



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: CULTURA FÍSICA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Cultura Física

TEMA:

“LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE VOLEIBOL EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO ARTÍSTICO CESAR VIERA, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI”.

Herrería Bastidas Pablo Andrés.

AUTOR

Lic. Mg. Edgar Medina.

TUTOR

AMBATO

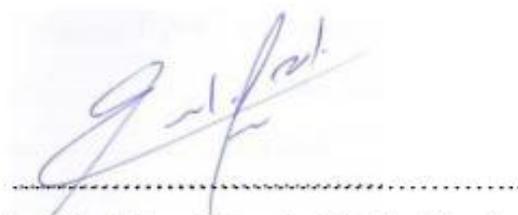
2017

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Lic. Edgar Medina, Mg., con C.C. 180181945-7, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE VOLEIBOL EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO ARTÍSTICO CESAR VIERA, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, desarrollado por el egresado, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, Agosto 2017



Lic. Mg. Edgar Marcelo Medina Ramírez

C.C. 180181945-7

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios específicos en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Pablo Andrés Herrera Bastidas

C.C: 100302413-8

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE VOLEIBOL EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO ARTÍSTICO CESAR VIERA, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

Ambato, Agosto 2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pablo Andrés', enclosed within a circular scribble.

.....
Pablo Andrés Herrería Bastidas

C.C: 100302413-8

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

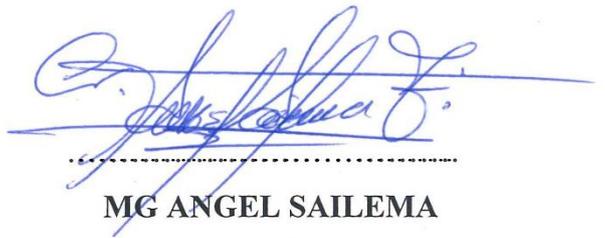
La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE VOLEIBOL EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO ARTÍSTICO CESAR VIERA, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, presentada por el Señor Herrería Bastidas Pablo Andrés, egresado de la Carrera de Cultura Física promoción: Marzo – Agosto 2015, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnico y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante el Organismo pertinente.

LA COMISIÓN



MG. LUIS JIMENEZ



MG ANGEL SAILEMA

DEDICATORIA:

Este Trabajo de Investigación, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación mención Cultura Física va dedicado a Dios por haberme dado la sabiduría para alcanzar con éxito una meta más en mi vida, a mi esposa e hija que con apoyo incondicional me han dado las fuerzas para continuar con mis estudios y a todos los docentes de la Universidad por brindarme todos sus conocimientos.

Pablo Andrés Herrería Bastidas

AGRADECIMIENTO:

A mis padres quienes con mucho esfuerzo y abnegación han sabido respaldarme y brindarme, su apoyo incondicional hasta llegar a culminar una etapa más en mi vida.

Mi sincero agradecimiento y reconocimiento a la Universidad Técnica de Ambato, a mis queridos maestros que durante este tiempo han compartido muy generosamente sus conocimientos de una manera muy especial al Lcdo. Edgar Medina, Mg., quien ha sabido guiarme con mucha paciencia para poder desarrollar mi tesis de Grado.

También quiero agradecer al Colegio “Cesar Viera” porque me han abierto las puertas de la Institución para poder realizar la Investigación.

Y por último a todos quienes me han apoyado para realizar la presente Investigación.

Pablo Andrés Herrería Bastidas

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
DEDICATORIA:	vi
AGRADECIMIENTO:	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
EXECUTIVE SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPITULO I.....	17
EL PROBLEMA	17
1.1. TEMA.....	17
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.2.1 Contextualización.....	17
1.2.2 Árbol de problemas	21
1.3. Análisis crítico	22
1.3.1 Prognosis	22
1.4. Formulación del problema.....	23
1.4.1 Preguntas Directrices	23
1.5. Delimitación del Objeto de la Investigación	23
1.6. Justificación	24
1.7. Objetivos.....	25
1.7.1 Objetivo General.....	25
1.7.2 Objetivos Específicos	25
CAPÍTULO II	27
MARCO TEÓRICO.....	27

2.1. Antecedentes Investigativos	27
2.2. Fundamentación.....	29
2.3. Fundamentación Legal.....	30
2.3.1 Categorías Fundamentales	32
2.3.2 Constelación de la Variable Independiente.....	33
2.3.3 Constelación de la Variable Dependiente	34
2.4 Conceptualización de la Variable Independiente	35
2.4.1 Fisiología del Ejercicio	35
2.4.2 Motricidad	38
2.4.3 Capacidades Físicas	44
Concepto.....	44
Clasificación de las Capacidades Físicas.....	45
Conceptualización de la Variable Dependiente	51
2.5.1 Deporte.....	51
Concepto.....	51
Historia	52
Importancia.....	57
Clasificación del Deporte	57
2.5.2 Voleibol.....	59
Concepto.....	59
Historia	60
Reglas.	63
Posiciones	69
2.5.3 Fundamentos Técnicos del Voleibol.....	77
Iniciación deportiva del voleibol	77
Posición fundamental	78
Hipótesis	85
Señalamiento de variables	85
CAPÍTULO III.....	86
METODOLOGÍA	86
3.1. Enfoque Investigativo.....	86

3.2	Modalidades de la investigación.....	86
3.2.1	Investigación Bibliográfica – Documental	86
3.2.2	Investigación de Campo	87
3.3	Nivel o Tipo de Investigación.....	87
3.3.1	Nivel Explorativo	87
3.3.2	Nivel Descriptivo.....	87
3.4	Población y Muestra	88
3.5	Operacionalización Variables.....	90
3.5.1	Operacionalización de la variable Independiente	90
3.5.2	Operacionalización de la variable Dependiente	91
3.6	Recopilación de la Información.....	92
3.7	Procesamiento y Análisis.....	93
3.8	Plan de Procesamiento de la Información	93
CAPÍTULO IV.....		94
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....		94
4.1	Análisis de Resultados.....	94
4.2	Verificación de Hipótesis	104
4.2.1	Planteamiento de las hipótesis	104
4.2.2	Frecuencias observadas y esperadas	105
4.2.3	Nivel de significación.....	107
4.2.4	Regla de decisión.....	108
4.2.5	Estimador estadístico	108
4.2.6	Cálculo estadístico de χ^2 cuadrada.....	108
4.2.7	Decisión final.....	109
CAPÍTULO V		110
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		110
5.1	Conclusiones.....	110
5.2	Recomendaciones	111
CAPÍTULO VI.....		112

LA PROPUESTA.....	112
6.1 Datos Informativos	112
6.1.1 Título	112
6.2 Análisis de factibilidad	113
6.2.1 Factibilidad económica:.....	113
6.2.2 Factibilidad Técnico Operativa.....	114
6.3 Descripción de la Propuesta.....	114
1. Antecedentes de la propuesta.....	117
2. Justificación	117
3. Objetivos.....	118
3.1 General.....	118
3.2 Específicos.....	118
4. Introducción.....	118
5. Clasificación de las capacidades en el voleibol.....	120
Capacidades condicionantes	120
Capacidades Coordinativas.....	122
6. Fundamentos Técnicos del voleibol	125
7. Descripción técnica del voleibol.....	126
7.1 Actividades para desarrollar las capacidades físicas.	127
7.2 Ejercicios de Aplicación	131
Ejercicios de posiciones y desplazamientos:	131
Ejercicios de pase o toque de dedos:	134
Ejercicios para la recepción de antebrazos	138
Ejercicios para saque	142
Ejercicios para remate.....	146
Ejercicios para bloqueo.....	150
8. Metodología.- Modelo Operativo.	154
9. Administración de la Propuesta.	155
10. Previsión de la evaluación de la Propuesta.....	156
11. El monitoreo y evaluación de la propuesta.....	156
Bibliografía	157
ANEXOS.....	163

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	165
--------------------------------	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Población	88
Tabla N° 2: Variable Independiente – Capacidades físicas	90
Tabla N° 3: Variable Independiente – Fundamentos técnicos de voleibol	91
Tabla N° 4: Plan de Recolección de la información	92
Tabla N° 5: Pregunta 1	94
Tabla N° 6: Pregunta 2.....	95
Tabla N° 7: Pregunta 3.....	96
Tabla N° 8: Pregunta 4.....	97
Tabla N° 9: Pregunta 5.....	98
Tabla N° 10: Pregunta 6.....	99
Tabla N° 11: Pregunta 7.....	100
Tabla N° 12: Pregunta 8.....	101
Tabla N° 13: Pregunta 9.....	102
Tabla N° 14: Pregunta 10.....	103
Tabla N° 15: Resumen General de Resultados.....	105
Tabla N° 16: Frecuencias Observadas.....	106
Tabla N° 17: Frecuencias Esperadas	107
Tabla N° 18: Cálculo de Ji - Cuadrado.....	108
Tabla N° 19: Metodología: Modelo Operativo	154
Tabla N° 20: Previsión de la Evaluación de la Propuesta	156

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Relación Causa – Efecto	21
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales.....	32
Gráfico N° 3: Constelación de la Variable Independiente	33
Gráfico N° 4: Constelación de la Variable Dependiente	34
Gráfico N° 5: Pregunta 1	94
Gráfico N° 6: Pregunta 2.....	95
Gráfico N° 7: Pregunta 3.....	96
Gráfico N° 8: Pregunta 4.....	97
Gráfico N° 9: Pregunta 5.....	98
Gráfico N° 10: Pregunta 6.....	99
Gráfico N° 11: Pregunta 7.....	100
Gráfico N° 12: Pregunta 8.....	101
Gráfico N° 13: Pregunta 9.....	102
Gráfico N° 14: Pregunta 10.....	103
Gráfico N° 15: Distribución chi cuadrada para 5 grados de libertad	109

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE
CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

CARRERA: CULTURA FÍSICA

MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL

TEMA: “LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS FUNDAMENTOS
TÉCNICOS DE VOLEIBOL EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y
DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE
BACHILLERATO TÉCNICO ARTÍSTICO CESAR VIERA, CANTÓN
LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI”.

Autor: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Tutor: Lic. Edgar Medina, Mg.

Fecha: Septiembre 2017

RESUMEN EJECUTIVO

Las capacidades físicas tienen un papel muy importante en la enseñanza de los fundamentos técnicos de voleibol como en otros deportes para el mejor desarrollo de las habilidades y destrezas propias de los estudiante, además ser las principales promotores para la práctica deportiva de diferentes deportes y en esta ocasión del voleibol, debido a que este deporte constituye un magnifico ejercicio y entretenimiento, también provocaremos en los estudiantes valores, trabajo individual y colectivo e impulsar el compañerismo.

Provocar en los estudiantes a practicar el voleibol en su tiempo libre para mejorar sus capacidades físicas, a su vez podemos ir implementando progresivamente las principales reglas de acuerdo al reglamento de voleibol que a su vez ayudara al estudiante adquirir nuevas destrezas, de tal manera que se interese más por este deporte siempre aplicando el juego limpio y mejorando su nivel académico.

Palabras claves: capacidades físicas, fundamentos técnicos, reglas, posiciones fundamentales, Aprendizaje, Habilidades, Destrezas, Valores,

**THECNICAL UNIVERSITY OF AMBATO FACULTY OF
HUMANITIES AND EDUCATION**

CARRER: PHYSICAL CULTURE

METHODS: BLENDED

**THEME: "THE PHYSICAL ABILITIES IN THE TECHNICAL
FUNDAMENTALS OF THE VOLLEBALL IN THE STUDENTS OF
NINTH AN TENTH YEARS OF BASIC EDUCATION GENERAL OF THE
TECHNICAL HIGH SCHOOL "CESAR VIERA" OF THE
LATACUNGA,COTOPAXI."**

Author: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Tutor: Lic. Edgar Marcelo Medina Ramírez Mg.

Date: September 2017

EXECUTIVE SUMMARY

Physical abilities have a very important role in teaching the technical fundamentals of volleyball as in other sports for the better development of students skills and abilities, as well as being the main promoters for the sports practice of different sports in this volleyball occasion, because this sports is a great exercise an training, we will also provoke in the students values, individual and collective work and encourage fellowship.

Cause students to practice volleyball in their free time to improve their physical abilities, in turn we can progressively implement the main rules according to the rules of volleyball which in turn will help the student to acquire new skills, such that he is interested more by this sport, always applying the fair play and improving his academic level.

Keywords: physical abilities, technical fundamentals, rules, fundamental positions, learning, abilities, Skills, Values.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de Graduación está encaminado al estudio del desarrollo de las capacidades físicas y los fundamentos físicos del voleibol en los estudiantes de noveno y décimo años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi.

Es de manifiesto este problema, ya que los y las estudiantes en las clases de cultura física practican distintos deportes, menos el voleibol; al igual los docentes de cultura física no aplican los fundamentos técnicos; es por esta razón que se presente el interés en el estudio de este tema.

El trabajo de Graduación consta de los siguientes capítulos y contenidos:

CAPÍTULO I, EL PROBLEMA, se contextualiza el problema a nivel macro, meso y micro, el árbol de problemas, su análisis crítico, la prognosis, el planteamiento del problema con los interrogantes del problema, la delimitación, justificación y objetivos.

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 la Hipótesis y el señalamiento de variables.

CAPÍTULO III, LA METODOLOGIA; se señala el Enfoque, las Modalidades de investigación, los Tipos de Investigación, la Población y Muestra, la Operacionalización de Variables y las técnicas e instrumentos para recolectar y procesar la información obtenida.

CAPÍTULO IV, MARCO ADMINISTRATIVO; se describe los recursos con que se cuenta para realizar el proyecto; el diseño del cronograma tentativo del trabajo, la bibliografía y los anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE VOLEIBOL EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO ARTÍSTICO “CESAR VIERA”, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

La práctica del voleibol **en el Ecuador** tiene sus inicios por el año de 1932 cuando los miembros de los cuarteles en sus momentos de asueto practicaban una variación del voleibol internacional, era lo que hoy se denomina ecuavoley de 3 jugadores por cada bando; en la década del 40 se generalizó su práctica en las plazas y parques de las ciudades y pueblos sobre quienes se agrupaban decenas de curiosos que hacían correr apuestas por los equipos más fuertes; comenzaron a disputarse encuentros entre equipos representantes de diferentes provincias, esta modalidad se tornó muy atractiva.

Existe poca participación del voleibol, debido a la falta de profesionales especializados en esta disciplina deportiva, a su alto nivel de dificultad técnica, y que está relacionado con el contacto de los jugadores con el balón y con el proceso metodológico empleado para su enseñanza, y a la escasa práctica en edades tempranas.

La trascendencia de este programa es a nivel de todo el territorio ecuatoriano, ante lo cual el análisis de las estrategias a desarrollar por los docentes deportivos que manejan los diversos parámetros técnicos que se proyectan en el mismo para conseguir los objetivos que persigue, lo que implica el surgimiento de entrenadores debidamente capacitados.

En sentido contrario al voleibol como disciplina deportiva ha ganado poco espacio entre los estudiantes de educación básica superior y en el bachillerato en el nivel secundario por la falta de infraestructura específica para su práctica, pasando a un segundo plano; no obstante su popularidad y emotivas jugadas hacen que sea uno de los deportes más practicados en el país, permitiendo que el pueblo en su mayoría disfrute de este deporte en cualquier espacio físico.

Con criterios modernos el voleibol se ha propagado en todo el país principalmente entre los estudiantes secundarios; para su aprendizaje y práctica se requiere de un coliseo cerrado con piso de madera, no todos los planteles tienen estas posibilidades lo que restringe este avance, actualmente las federaciones deportivas provinciales con sus respectivas asociaciones son los organismos encargados de su continuidad en la formación y desarrollo de voleibolistas, realizan constantemente campeonatos nacionales en las diversas categorías tanto en damas como en varones.

Las Federaciones Deportivas Estudiantiles de cada provincia realizan una labor encomiable año tras año realizando campeonatos de voleibol internacional y las variaciones como el ecuavoley de damas y varones, el voleibol en canchas artificiales de arena en las que juegan dos contra dos, contribuyendo a su práctica y masificación general.

En la actualidad, la fuerza, la agilidad, reacción y una estatura alta constituyen los requisitos y capacidades fundamentales, para poder practicar la disciplina de voleibol; la falta de recursos para el fomento de este deporte y el programa de

apoyo para deportistas en participaciones nacionales e internacionales ha ocasionado varios problemas tanto en la preparación, como en la representación de los deportistas en competencia.

La provincia de Cotopaxi se ha preocupado por el desarrollo de otras disciplinas deportivas dejando de lado este deporte que es reconocido internacionalmente. Es por ello que el Ministerio de Educación y el Ministerio del Deporte, con el fin de fomentar la masificación deportiva del sector escolar, mediante actividades físicas y recreativas que contribuyen a la formación integral del ser humano; la práctica del voleibol ha beneficiado a estudiantes de 243 planteles educativos,

El deporte escolar es importante, una demostración de la capacidad de planificación del docente para trabajar en la formación integral del niño y del joven adolescente.

El Coliseo Camilo Gallegos Domínguez de la ciudad de Latacunga, fue el escenario deportivo en el cual 143 instituciones educativas recibieron kits deportivos que consta de balones de fútbol, balones de baloncesto, pelotas de béisbol, chalecos, juegos de ajedrez, conos medianos, silbatos, cronómetros, ulas, testigos y tablas de natación; mientras que en Tungurahua fueron 100 las escuelas beneficiadas.

El Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, fue creado con Acuerdo Ministerial N° 2263 del 24 de septiembre de 1986, como Centro de Educación Musical, orientado a propiciar la reconocida vocación musical de la ciudad de Latacunga. Con Acuerdo Ministerial N° 747, el Ministerio de Educación determina que la institución funcione bajo la denominación de Colegio de Educación Musical, sujetándose a la estructura orgánica y funcional de los planteles de educación media, sin desvirtuar su naturaleza y objetivos originales hacia el desarrollo de la vocación musical característicos de la provincia de Cotopaxi. (Ideario Colegio Cesar Viera, 2013, pág. 6).

Mediante Resolución N° 0385 del 20 de mayo del 2013, el Distrito Educativo Latacunga cambia la denominación a Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera” y establece la figura profesional de Música.

El Colegio de Bachillerato Técnico Artístico César Viera, del cantón Latacunga, es una institución educativa que se dedica a la educación artística de la juventud de Cotopaxi, cuya misión es la formación de bachilleres en Artes, en la cual como parte de la asignatura del Cultura Física practican las disciplinas de fútbol y baloncesto y en menor difusión el voleibol.

La enseñanza de voleibol en esta institución educativa se genera como una práctica parcial, carente total de reglamentación; es decir, el procedo educativo se desarrolla con poco o nulo sustento teórico, técnico y metodológico por esta razón existen bajos niveles de exigencia.

La asignación de mayor número de horas semanales para la práctica de la cultura física, a pesar de constituirse en una oportunidad para promover la práctica del voleibol, los docentes no motivan el aprendizaje ni la práctica de voleibol, señalando que no cuentan con deportistas con la talla, peso y aptitud adecuados; sumado a la falta de adecuación de una cancha para su práctica, y la inexistencia de implementos deportivos mínimos necesarios.

1.2.2 Árbol de problemas

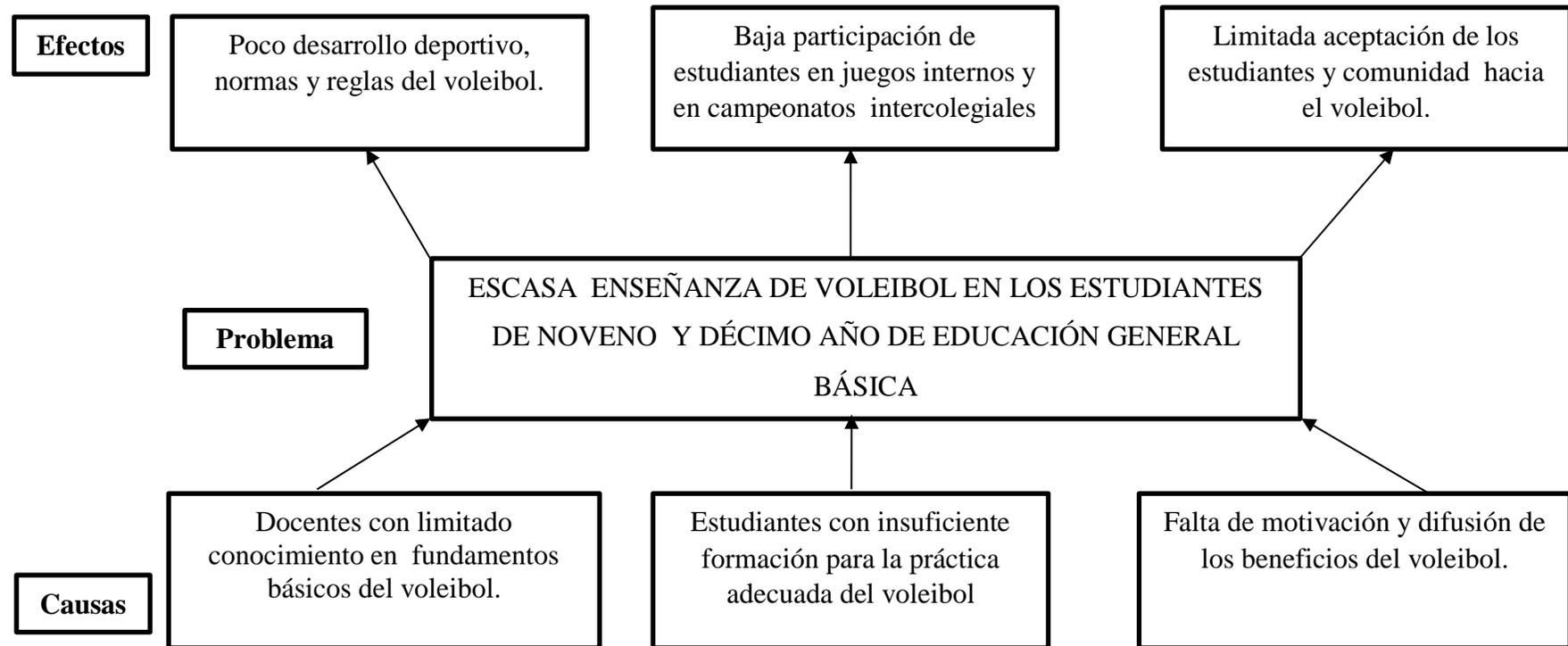


Gráfico N° 1: Relación Causa – Efecto

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés.

1.3. Análisis crítico

Debido a que los docentes con limitado conocimiento en formación técnica para el desarrollo ordenado y sistemático de los fundamentos técnicos del voleibol, infiere que los estudiantes tengan un bajo desarrollo en las experiencias deportivas que no les permite descubrir sus capacidades, habilidades, destrezas, valores, normas y conocimiento del voleibol.

Uno de los inconvenientes radica en la inexistencia de pensamiento crítico en los estudiantes ya que no cuentan con una formación adecuada para la práctica del voleibol, lo cual da como resultado la baja participación en deportes competitivos de voleibol en juegos tanto internos como también en campeonatos intercolegiales que se vinculan con el conocimiento de las reglas de juego y enfrentar criterios de valoración de cada una de las actividades deportivas.

La falta de motivación y difusión de los beneficios que se obtiene por la práctica del voleibol por parte de los docentes de cultura física, determina una limitada vinculación de la institución con la comunidad en la apertura de instalaciones deportivas para desarrollar criterios para mejorar el rendimiento físico de los estudiantes en la práctica del voleibol; por lo que las clases de cultura física se vuelven monótonas y desmotivadoras para los estudiantes.

1.3.1 Prognosis

Al no realizar la investigación de las capacidades físicas a través de la práctica de los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes de octavo y noveno año de educación general básica, no alcanzarán las experiencias y la acción o practica constante en forma personal, en parejas y grupal, expresados en procesos, principios pedagógicos y de interacción social en el aula y en el entorno.

Los docentes y los estudiantes deben tomar conciencia de la importancia de conocer los fundamentos técnicos, las condiciones, estructuras, factores y efectos

de la enseñanza del voleibol, la conducción de los estudiantes hacia determinadas metas, comportamientos, conocimientos, formación integral para que la acción didáctica esté encaminada a la participación interescolar en esta disciplina.

1.4. Formulación del problema

¿Cómo incide la falta de enseñanza del voleibol en los estudiantes de noveno y décimo año de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “Cesar Viera”, provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga?

1.4.1 Preguntas Directrices

- ¿Cuáles son las capacidades físicas que se deben desarrollar en los estudiantes de noveno y décimo años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, del cantón Latacunga?
- ¿Cuáles son las estrategias para la enseñanza de los fundamentos técnicos de voleibol en los estudiantes de noveno y décimo años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, del cantón Latacunga?
- ¿Se debería diseñar una propuesta innovadora que solucione el problema planteado en la práctica de voleibol?

1.5. Delimitación del Objeto de la Investigación

CAMPO: Deportivo

ÁREA: Cultura Física

ASPECTO: Capacidades físicas, fundamentos técnicos.

Delimitación Espacial: La investigación se realizará en el Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, del cantón Latacunga, provincia de

Cotopaxi.

Delimitación Temporal: La investigación se realizará en el año lectivo 2014 – 2015.

Unidades de Observación

- Docentes
- Estudiantes

1.6. Justificación

La Investigación **es importante** porque se busca una solución al problema del cual el desarrollo de las capacidades físicas en los fundamentos básicos del voleibol de los estudiantes de noveno y décimo años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, de la ciudad de Latacunga apoyando a la población de estudiantil aplicar los fundamentos técnicos del voleibol en las capacidades de resistencia, fuerza y de velocidad.

La investigación **es factible** porque se cuenta con suficiente información bibliográfica; además se dispone del tiempo necesario, los recursos indispensables para la investigación, la colaboración brindada por las autoridades y estudiantes del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, de la ciudad de Latacunga, para encontrar la solución del problema siendo factible por

Los **Beneficiarios directos** de la presente investigación son los estudiantes, la institución y toda la comunidad educativa, debido a que ellos van a practicar diferentes actividades y aplicar los fundamentos técnicos del voleibol que los llevará a mejorar su estado físico, resistencia, fuerza y velocidad con una buena motivación por parte de las autoridades.

La **Utilidad Teórica** de la investigación consiste en la descripción y socialización

de las capacidades físicas en los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes del noveno y décimo año de educación básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, del cantón Latacunga.

La investigación tiene una **Utilidad Práctica** por cuanto se plantea una alternativa de solución al problema investigado que contribuya a la preparación deportiva del estudiante en sus diferentes etapas y a los docentes responsables de ver con el proceso del entrenamiento deportivo.

La investigación es del **Interés Social** porque permite solucionar la falta de conocimiento y motivación de los docentes de cultura física para desarrollar las capacidades físicas en los estudiantes de noveno y décimo años de educación general básica en la aplicación de los fundamentos técnicos del voleibol en los campeonatos intercolegiales a nivel provincial y nacional.

1.7. Objetivos

1.7.1 Objetivo General

- Diagnosticar las capacidades físicas en los fundamentos técnicos del voleibol de los estudiantes del noveno y décimo años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, del cantón Latacunga

1.7.2 Objetivos Específicos

- Determinar las capacidades físicas que deben desarrollar los estudiantes de noveno y décimo años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”.
- Describir las estrategias de enseñanza de los fundamentos técnicos del voleibol que deben conocer los estudiantes de noveno y décimo años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”.

- Diseñar una guía metodológica para la práctica del voleibol en los estudiantes de noveno y décimo año de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, para mejorar el rendimiento de las capacidades físicas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

Después de una entrevista con las Autoridades del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera” de la ciudad de Latacunga, se determina que en esta Institución no se han realizado investigaciones de este tipo, en la Universidad y en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación existen varias investigaciones que tienen similitud con la variable independiente que trata de las capacidades físicas.

Como indica Bautista, E. (2015), en su Tesis de Grado con el Tema: "Las capacidades físicas y su incidencia en el rendimiento del atletismo en las pruebas de pistas en los estudiantes del Décimo Año de Educación del Colegio Nacional "Jorge Álvarez" de la Parroquia Ciudad Nueva, Cantón Pillaro, Provincia de Tungurahua"; quien se refiere al tema de capacidades físicas al finalizar su investigación, manifestando las siguientes conclusiones:

- Luego de revisar los datos obtenidos en las encuestas a los docentes se puede manifestar que en un porcentaje mayor responden que desconocen en ciertos casos cómo desarrollar las capacidades físicas de los estudiantes de décimo año de educación básica, esto es dentro de las horas de clase de cultura física ya que trabajaban empíricamente simplemente se dedican a cumplir con su hora clase y no en descubrir atletas futuros.

- Se puede deducir que los estudiantes presentan una deficiencia en las capacidades físicas, es por eso que no se desempeñan bien en el atletismo en las pruebas de pista y no logran llevar a la práctica de forma eficiente, siendo necesario que los docentes del área de cultura física pongan en funcionalidad ejercicios, actividades y movimientos motrices que desarrolle el atletismo como un deporte de élite.
- En el momento de revisar los datos obtenidos en la encuesta a los estudiantes se puede emitir un juicio de valor que los alumnos no se encuentran motivados para practicar el atletismo y por ende trabajar de forma técnica las pruebas de pista; entonces es indispensable que se fortalezca las capacidades físicas por medio del rendimiento en el atletismo, tratando de fomentar el interés por el deporte.

A si mismo hemos encontrado investigaciones que tienen semejanza en la variable dependiente que trata de los fundamentos técnicos de voleibol.

Es el caso del Trabajo Investigativo de Miño, N. (2014), con el Tema: “Los fundamentos técnicos del voleibol y su incidencia en la iniciación deportiva en los niños de sexto y séptimo año de la Escuela Las Américas del cantón Ambato, provincia de Tungurahua”; quien al finalizar su investigación manifiesta las siguientes conclusiones:

- En este nivel al enfocarse en el trabajo de la técnica de iniciación, debe aplicar una secuencia metodológica correcta para la enseñanza de la técnica fundamental, así como las características específicas del voleibol como deporte complejo y de un gran número de variantes técnicas que son un requisito indispensable para la posterior formación de los jugadores.
- Cuando los jugadores dominen cada fundamento básico del juego, entonces les presentaremos métodos de entrenamiento complejos y ejercicios de aplicación.

Sin dominar estos fundamentos será difícil conseguir buenos resultados de equipo en el juego real, es por lo mismo que el trabajo está enfocado solamente en los fundamentos básicos de iniciación deportiva.

2.2. Fundamentación

Fundamentación Filosófica. El presente trabajo investigativo está orientado en el paradigma crítico propositivo, ya que busca interpretar una realidad social, netamente humana en la que están en interacción diversos actores; autoridades, docentes, estudiantes y elementos inmersos en la dinámica social, en donde luego del análisis de los datos recogidos y a través de la participación e interacción recíproca junto con las autoridades de la institución educativa se podrá proponer una propuesta de solución al problema mencionado.

La práctica del voleibol en los estudiantes en sus horas de cultura física y en su tiempo libre fortalece la formación integral, personalidad y espíritu deportivos, valores, normas de comportamiento individual y del equipo, y reglas del juego que motivan la práctica deportiva.

Fundamentación Ontológica. La satisfacción de necesidades y requerimientos para que los estudiantes complementen su formación integral y desarrollo personal. Lo que implica llegar al conocimiento del deporte, sus normas y fundamentos técnicos que se apoyen en la deontología con normas y valores que formulan y asumen quienes desarrollan la actividad deportiva.

La preparación y el entrenamiento deportivo en voleibol buscan un nuevo nivel de conciencia en cada integrante deportivo, respecto de sí mismo y del equipo para lograr destacar sus capacidades físicas y fundamentos técnicos.

Fundamentación Epistemológica. En el proyecto de investigación se pretende formar, educar, guiar, impartir conocimientos es una tarea difícil, se fundamenta en la capacidad cognoscitiva del ser humano porque es necesario conocer las los

fundamentos técnicos del voleibol para ayudar a mejorar las capacidades físicas de los estudiantes.

Desde el enfoque epistemológico, la investigación requiere del conocimiento del reglamento y fundamentos técnicos del voleibol, lo que posibilita un mayor entendimiento de este deporte ya que los cambios han afectado y afectan en la formación integral de los estudiantes y a la práctica en sí de este deporte. Además de ello, constituye un referente para que los estudiantes opten por la práctica de este deporte como un complemento en su formación académica.

Fundamentación Axiológica. La aplicación de valores es fundamental en donde a más de aprovechar el tiempo libre los estudiantes, se va a mejorar los resultados a través de un análisis de la práctica de diversas actividades físicas y test físicos, además orientar y guiar hacia la conservación y desarrollo correcto rendimiento físico por medio de la aplicación de valores como el respeto, aceptar victorias y derrotas, tener una capacidad de reacción positiva ante los diferentes estímulos sociales, unión, colaboración, espíritu de compromiso y sobre todo responsabilidad convirtiéndose estos en un hábito de vida.

La práctica de cualquier deporte estimula el crecimiento integral y conservación de las capacidades enriqueciendo el aspecto cognoscitivo, social, psicológico y motriz.

A través de la práctica de los fundamentos del voleibol se logrará que los estudiantes mejoren sus capacidades físicas.

2.3. Fundamentación Legal

La ASAMBLEA NACIONAL, (2008) publica la Constitución de la República del Ecuador; en la cual en la Sección Sexta Cultura Física y tiempo libre, determina lo siguiente:

Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

En la ley de Cultura Física, Deporte y Recreación con su correspondiente reglamentación determina lo siguiente:

Art. 2.- Para el ejercicio de la Cultura Física, el Deporte y la Recreación, al Estado le corresponde:

a) Proteger, estimular, promover y coordinar las actividades físicas, deportivas y de recreación de la población ecuatoriana así como planificar, fomentar y desarrollar el deporte, la educación física y la recreación.

Art. 7.- El sistema nacional de cultura física comprende las actividades de Educación Física, Deportes y Recreación en los niveles formativos, alto rendimiento y profesional. Se desarrolla por los organismos e instituciones de los diferentes subsistemas y su estructura es la que deviene de la presente Ley.

2.3.1 Categorías Fundamentales

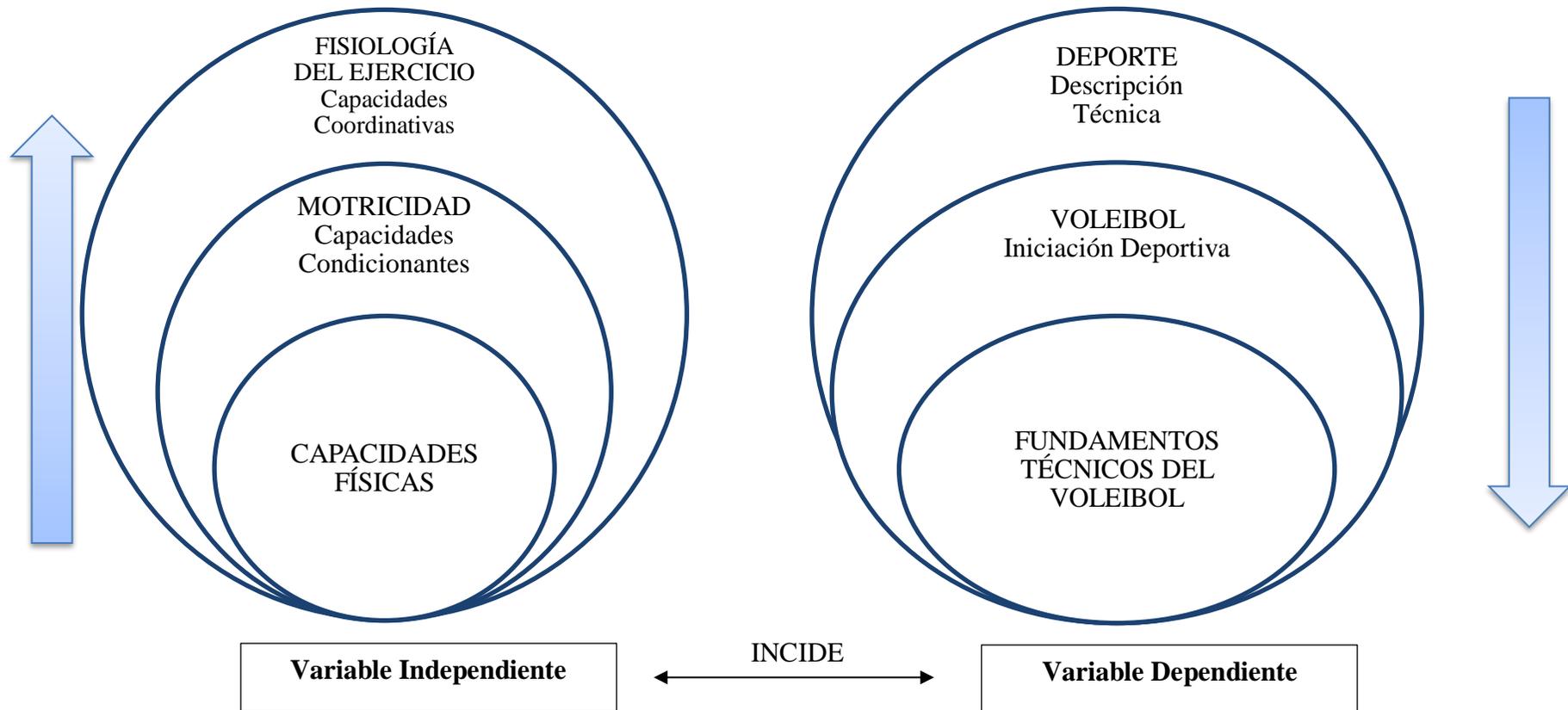


Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés

2.3.2 Constelación de la Variable Independiente

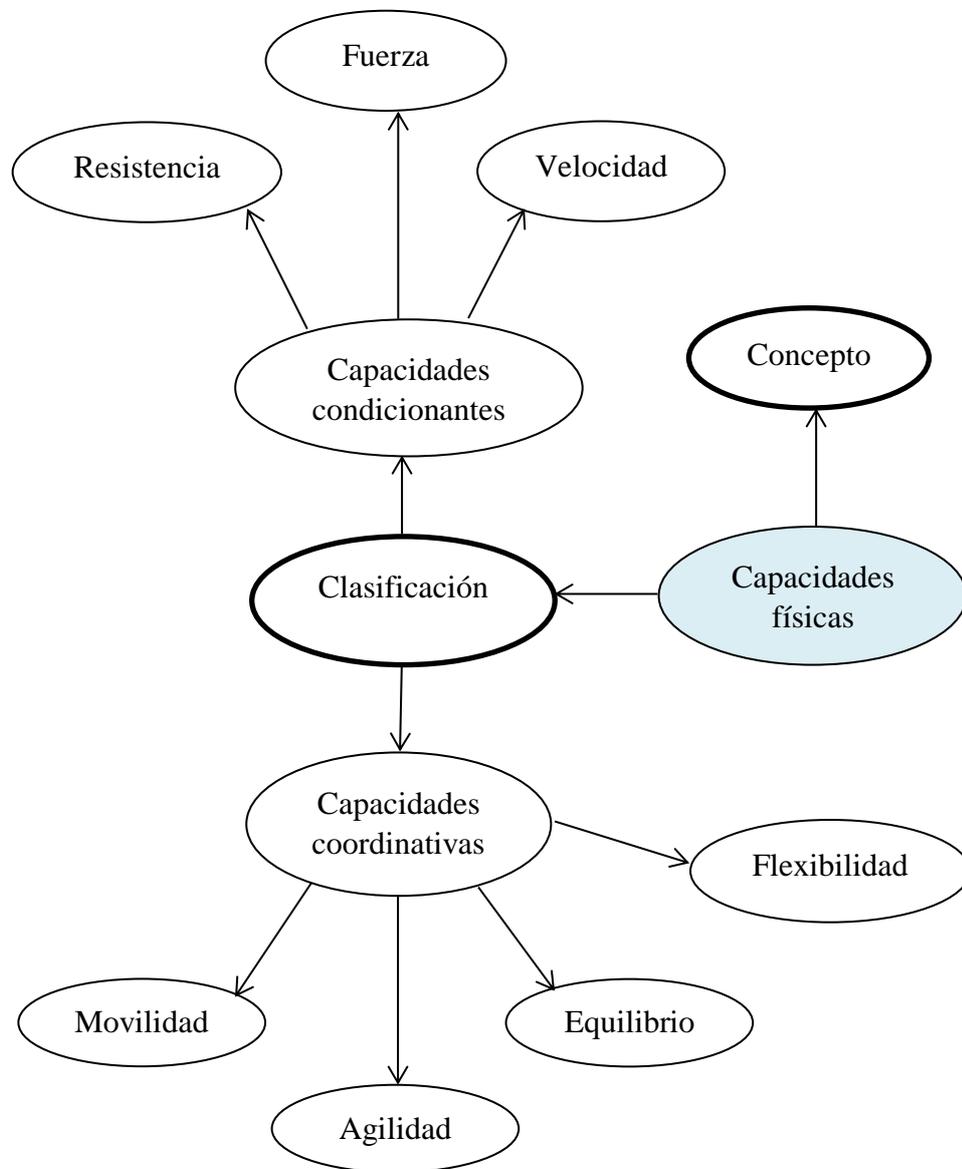


Gráfico N° 3: Constelación de la Variable Independiente

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés

2.3.3 Constelación de la Variable Dependiente

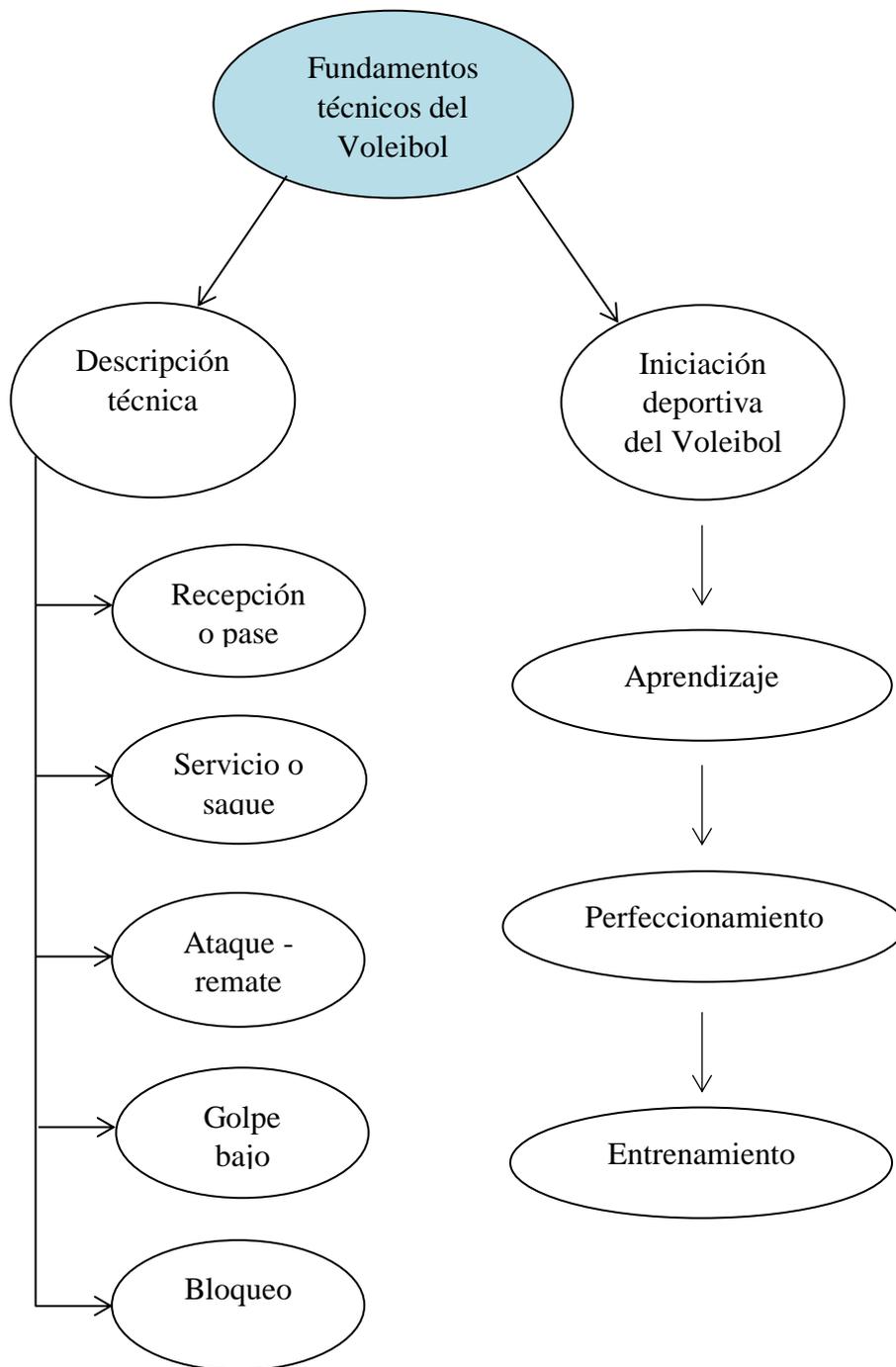


Gráfico N° 4: Constelación de la Variable Dependiente

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés

2.4 Conceptualización de la Variable Independiente

2.4.1 Fisiología del Ejercicio

Concepto

Según López, J. Fernández, A. (2006); definen a la Fisiología del Ejercicio como “la ciencia que estudia el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que componen el organismo humano durante el ejercicio físico”.

Por otro lado Corsino, E. (2001), conceptualiza a la Fisiología del ejercicio como el estudio de las funciones del cuerpo humano con el propósito de describir y explicar los cambios funcionales que ocurren durante una breve sesión de ejercicio o luego de un período de entrenamiento, con el fin (en la mayoría de los casos) de mejorar la respuesta fisiológica del cuerpo ante el ejercicio.

Objetivos

- Optimizar la respuesta fisiológica del cuerpo hacia el ejercicio.
- Que los deportistas puedan lograr nuevas marcas mundiales.
- Saber qué es lo que ocurre cuando se realiza el ejercicio y porque ocurre

Importancia:

Podemos decir que se han beneficiado muchas personas gracias a la ciencia fisiología del ejercicio

Ejemplos:

- La medicina: Ya que ayuda al estudio sobre el rendimiento atlético-deportivo.

- Los fisiólogos: Les permite aplicar técnicas médicas para facilitar la excelencia y reducir riesgos en los deportistas.
- Maestros de educación física: Determinar los ejercicios para diferentes propósitos y conocer cuáles son los ejercicios que se pueden realizar y cuáles son los que no se recomiendan ejecutar.
- Entrenadores: Le suministra parámetros como él puede organizar, preparar y distribuir en divisiones la planificación de un programa de entrenamiento de su deportista.

En general

Ayuda a que todas las personas conozcan todo sobre el bienestar de su cuerpo.

Historia

Según la Universidad de Granada (2004 - 2005), menciona una pequeña reseña de la historia de la fisiología:

La historia del desarrollo de la fisiología del ejercicio tiene sus orígenes naturalmente los mismos que la fisiología. Los avances que ha tenido esta ciencia contribuyen mucho al conocimiento del comportamiento de nuestro cuerpo durante una rutina de ejercicios y saber cuál es su funcionamiento frecuente.

En el transcurso de la historia, se viene manteniéndose un denominador común para el perfeccionamiento de esta rama de la fisiología, incentivado por el estudio del cuerpo en el momento de realizar una actividad física, se ha logrado llegar a incrementar el rendimiento de un deportista y poder llevar este rendimiento a sus límites más extremos.

Podemos decir que es importante no solo para educadores físicos y entrenadores sino también para varios investigadores ya que aportan nuevos conocimientos sobre este tema.

En el imperio Chino era conocido el consumo de efedra con el objetivo de mantenerse en vigilia día y noche y así poder dedicarse todo el tiempo a los requerimientos del Estado.

En la Grecia Clásica, ya en tiempos de Hipócrates, los corredores de fondo bebían cocimientos de plantas para evitar la congestión del bazo, duro y doloroso, que era el mayor obstáculo que encontraban para mantener la rapidez en carrera.

También durante el Imperio Romano, la estimulación estaba presente en las carreras de caballos, cuadrigas, a los cuales se les daba agua y miel, por pensar que así aumentaría su rendimiento físico. También en el circo los gladiadores ingerían grandes dosis de carne de toro, suponiendo que de esta forma asimilaban la fortaleza inherente de dicho animal.

En general, el efecto del medio ambiente sobre la actividad física ha sido uno de los estudios centrales que han marcado nuestro siglo. El máximo de estos estudios ambientales se alcanzó durante la preparación de los atletas para la Olimpiada de la ciudad de México en 1968.

En la actualidad el estrés fisiológico del trabajo en condiciones de calor, permanecen como un área de investigación particularmente activa. El efecto del ejercicio sobre los huesos y el tejido conectivo es otra de las importantes áreas de interés de los fisiólogos deportivos. Como el músculo incrementa en tamaño y resistencia en respuesta a entrenamientos intensos es, probablemente, la cuestión más estudiada en nuestros días.

Para terminar hay que indicar la preocupación que gran parte de los fisiólogos deportivos tienen en el presente, sobre los beneficios que la práctica deportiva regular produce en la prevención de numerosas enfermedades.

2.4.2 Motricidad

Concepto

Palacios, Y. (2011), define a la Motricidad como la capacidad de mover una parte corporal o su totalidad, siendo éste un conjunto de actos voluntarios e involuntarios coordinados y sincronizados por las diferentes unidades motoras (músculos).

Podemos decir del anterior concepto que motricidad, que es todo lo que nosotros podemos hacer con nuestro cuerpo de una forma coordinada y sincronizada por medio de los diferentes grupos motores para lograr un objetivo.

La motricidad también nos permite expresarnos por medio de los movimientos para poder relacionarnos con nosotros mismos, con otras personas y en si con el mundo físico.

Clasificación

Palacios, Y. (2011) clasifica a la Motricidad de la siguiente manera:

- Motricidad fina
- Motricidad gruesa

Motricidad fina

Destreza manual que se adquiere solo con la práctica aunque en casos específicos no solo se refiere al trabajo con las manos sino con otras partes del cuerpo, casos específicos de personas que han sufrido accidentes por lo que han perdido sus brazos y por tal razón suplen la falencia de los brazos con otra parte del cuerpo.

Podemos decir que la motricidad fina son todas aquellas acciones que nosotros podemos realizar con nuestras manos esto se refiere a los movimientos precisos, el desarrollo de esta habilidad motora nos permitirá la manipulación de objetos pequeños y permite a la persona la exploración de objetos por medio del tacto.

Motricidad gruesa

Se refiere a aquellas acciones realizadas con la totalidad del cuerpo, comprende todo lo relacionado con el crecimiento del cuerpo coordinando desplazamientos y movimiento de las diferentes extremidades, equilibrio, y todos los sentidos. Como caminar, correr, rodar, saltar, girar, deportes, expresión corporal, bailar, montar bicicleta, patinar, trepar, pedalear, entre otras.

La motricidad gruesa son todos los movimientos que realizamos con totalidad del cuerpo, en estos movimientos intervienen los grandes grupos musculares.

Es muy importante la motricidad gruesa ya que para el futuro desarrollo de la motricidad fina necesitamos una buena base de motricidad gruesa.

Objetivos

- Desarrollar las potencialidades hereditarias.
- Mejorar el equipamiento psicomotor.
- Lograr confianza, seguridad y aceptación de sí mismo.
- Mejorar y ampliar las posibilidades de comunicación.
- Orientar o dirigir la actividad espontánea del niño.
- Fomentar el contacto corporal y emocional.

Etapas de la motricidad.

Según los profesores Dallo, A. y Masabeu, E. (2012), en su publicación: La motricidad en las diferentes etapas del desarrollo humano, consideran las siguientes:

Primera etapa: de 0 a 18 meses

Hay un desequilibrio en la relación del tamaño del corazón y del cuerpo. Esto determina un mayor número de frecuencia cardíaca para compensar los requerimientos energéticos. Es por ello que aun “bebé” se le perciben muchos latidos cardíacos cuando le palpamos el tórax. Normalmente un bebé nace con más de doscientas frecuencias cardíacas por minuto. Desde los aspectos musculares existe en este período tres grandes etapas:

- De 0 a 6 meses: etapa de hipertonía flexora.
- De 7 a 12 meses: etapa de hipertonía extensora.
- De 13 a 18 meses: etapa de hipotonía fisiológica.

Con la hipertonía flexora el niño tiende a permanecer en la posición fetal. La hipertonía extensora es el inicio a la posición de pie, y llegando a esta etapa, ambas hipertonías disminuyen su tensión, permitiendo de esta forma el desarrollo de inicio de las motricidades básicas del bebé: pararse, caminar, agacharse, tomar y arrojar objetos, etc.

Segunda etapa: de 18 meses a 3 años Es la etapa del despertar de la “motricidad exploratoria” del niño en relación a la locomoción, relacionada con el descubrimiento de las nociones espaciales y el mundo de los objetos (se meten por todos lados y tocan todo). Esto quiere decir que el niño se traslada con y sin objetos, se arrastra, rueda y le encanta trepar y cambiar de niveles (subir y bajar), lanzar objetos y producir sonidos golpeando, etc. Muchas de estas motricidades responden al desarrollo de las nociones de la causalidad (provocar la relación de causa y efecto). Es fundamental que todos los miembros de la familia comprendan las necesidades “exploratorias” de los niños, que descubran los volúmenes espaciales en relación con el mobiliario y objetos de uso cotidiano del hogar, para concederle su libertad exploratoria como libre “ambulador” y no someterlo solamente al cuadrado espacial del clásico “corralito”.

Tercera etapa: de 4 a 7 años Esta etapa se caracteriza por la definición de la “lateralidad corporal”, por el control de la motricidad manipulativa gráfica (desarrollo de la escritura), como así también el acrecentamiento del control del equilibrio dinámico y estático, saltos desde diferentes alturas, cambios de direcciones al correr y el desafío permanente de lanzar queriendo llegar más lejos. Todas estas acciones respetan el principio básico de la “espontaneidad”. Es la etapa en la cual el niño comienza el reconocimiento exploratorio del espacio circundante a su hogar, es decir la calle. Aparece el problema de las grandes ciudades, en el mundo actual, porque los niños perdieron la vereda y la calle, las plazas y los parques como “plaza de juegos”, debido al peligro no solo del tránsito descontrolado, sino del rapto y la desaparición. El tema de llevar a los niños a moverse a jugar a la plaza o al parque ha adquirido, para los padres y los abuelos, la misma obligatoriedad y responsabilidad que la posterior iniciación de la escolaridad.

Cuarta etapa: de 8 a 12 años La escuela primaria debería absorber la mayor cantidad del tiempo que los niños dedican a las actividades físicas. Durante su transcurso el niño confirma el desarrollo de la inicial forma técnica elemental de los movimientos que responden a la biomecánica de los movimientos corporales que realizan en forma total, natural y globalizada, como reacciones espontáneas ante propuestas de acciones motoras que la didáctica ordena y sistematiza su metodología. Se busca ajustar la coordinación de la biomecánica de los movimientos corporales de los niños sin la técnica específica de cada movimiento-ejercicio. Deben primar los movimientos espontáneos del niño sobre los movimientos conducidos con exigencias técnicas perfeccionistas en su ejecución, mentalmente elaborados y condicionados.

También en esta edad se debe iniciar la ejecución de ejercicios Construidos, clásicos de todos los sistemas de gimnasia, debido a que los niños, por maduración del sistema nervioso, ya están en condiciones de

percibir su forma corporal y su accionar, pudiendo realizar, sobretodo en posiciones bajas, ejercicios parciales analíticos-localizados en busca de efectos para el desarrollo de la fuerza, la elongación, la flexibilidad de la columna vertebral y la coordinación del encadenamiento de los movimientos desarrollados en las diferentes unidades de núcleos-articulares. El juego puro y el juego pre-deportivo adquieren significativa importancia en esta edad, complementando a la gimnasia construida. Resulta fundamental la comprensión por parte de directores, maestros de aula primaria para el desarrollo de estas actividades, sobre todo en las escuelas de doble escolaridad y no continuar manteniendo a los niños haciendo solamente programas de aula “sentados”, “atados” a los clásicos bancos y a la clásica disciplina escolar.

Quinta etapa: de 13 a 15 años En esta etapa se definen grandes cambios en el rendimiento motor y en el desarrollo de las cualidades físicas. Se acentúa el crecimiento físico (edad del estirón). Todo ello determina que los “movimientos-ejercicios construidos” adquieran relevancia en las clases para asegurar un desarrollo de la alineación postural y un armónico y equilibrado desarrollo muscular-articular. Adquiere importancia el desarrollo de las cualidades físicas musculares, articulares y funcionales, tales como fuerza, potencia, elongación, movilidad articular, flexibilidad corporal, resistencia, organizadas alrededor de los Núcleos de Movimientos corporales:

- Cintura escapular, hombro y articulaciones del brazo.
- Curvaturas de la columna vertebral y la pelvis.
- Pelvis, coxo-femoral y articulaciones de la pierna.
- El cuerpo en su totalidad que funciona como unidad de movimiento.

Complementando el enfoque de las cualidades físicas se debe asegurar el desarrollo de las “técnicas de los movimientos corporales” para la ejecución de un ejercicio analítico localizado, la ejercitación de un núcleo de movimientos y/o la ejercitación de los movimientos totalizadores de la

unidad corporal, la que debe conducir a la “percepción del cuerpo” como una unidad equilibrada de funciones, posiciones y movimientos. Con respecto al juego-deporte se debe enfocar al aprendizaje sistematizado de las técnicas específicas de los deportes (según posibilidades de facilidades), partiendo de las metodologías de las técnicas básicas de cada deporte para alcanzar la idea del juego específico en conjunto. La escuela secundaria es responsable del desarrollo de estos planteos programáticos, tratando de no parcializar los enfoques y conformándose con el desarrollo, como generalmente ocurre, de un solo deporte (fútbol), pretendiendo justificar así la educación física como parte del programa escolar.

Sexta etapa: de 16 a 22 años Última etapa previa a la adultez donde crecimiento óseo (clavícula) que determina la definitiva forma corporal. Constituye una etapa de máximo entrenamiento para la fuerza-potencia y resistencia anaeróbica desde el punto de vista de la formación corporal y motora, como así también las técnicas de juego de uno o dos deportes para poder participar en competencias escolares y/o extraescolares de “deportes recreativos para todos” como hábito de vida social. Es la edad también de la práctica del “deporte de alto rendimiento” si el joven se ha motivado con práctica del deporte de competencia pura; con aspiraciones personales de la representación oficial dentro de la organización nacional o internacional que este nivel de competencia desarrolla en el país y en el mundo de las competencias internacionales. Cada deporte tiene sus particularidades de organización y práctica, pero para todos, es el club deportivo y su vinculación con cada federación deportiva el camino a seguir para alcanzar las grandes organizaciones internacionales de competencia que existen para cada deporte. A este nivel cada federación deportiva y el Estado responsable de los aspectos formales de la representación del país, son los encargados de pautar orgánica y económicamente la conducta de los integrantes de las representaciones que salen al extranjero.

2.4.3 Capacidades Físicas

Concepto

Las Capacidades físicas son aquellos caracteres que ha alcanzado, mediante el entrenamiento, su más alto grado de desarrollo.

Para Cuevas, L. (2001) define a las capacidades como:

Las cualidades o capacidades físicas son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la prestación motriz y deportiva, por ello para mejorar el rendimiento físico el trabajo a desarrollar se debe basar en el entrenamiento de las diferentes capacidades. Todos disponemos de algún grado de fuerza, resistencia, velocidad, equilibrio, etc., es decir, todos tenemos desarrolladas en alguna medida todas las cualidades motrices y capacidades físicas.

Mediante el entrenamiento, su más alto grado de desarrollo, cuestionan la posibilidad de poner en práctica cualquier actividad físico-deportiva. Además en su conjunto determinan la aptitud física de un individuo también llamada condición física.

Otro concepto es el de Muñoz, J. (2003) quien menciona:

Las capacidades físicas son aquellas predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y el tono muscular. Son por lo tanto, aquellas que en el entrenamiento y el aprendizaje va a influir de manera decisiva, mejorando las condiciones heredadas en todo su potencial.

Las cualidades físicas básicas, son en sí mismas una abstracción pues cada vez que el deportista realiza un ejercicio tiene una actuación deportiva, precisa de todas las cualidades en mayor o menor medida.

El nivel de desarrollo de las capacidades físicas alcanzado por el entrenamiento deportivo depende sobretodo de:

- De la capacidad de rendimiento funcional de todos los órganos y sistemas orgánicos que participan o directa o indirectamente en el trabajo muscular, por ejemplo el sistema respiratorio (como suministrador de oxígeno y secretor de dióxido de carbono), el sistema cardiovascular (como transportador principal del organismo humano), el sistema nervioso (Como sistema senso-motor), y otros órganos y sistemas orgánicos.
- De la estabilidad funcional de estos sistemas que retarda la aparición de la fatiga durante cargas deportivas.
- De la economía de todas las funciones orgánicas que se manifiesta sobretodo en que todos los órganos y sistemas orgánicos cargados coordinan sus actividades.
- De la capacidad de soportar cargas psíquicas.

Clasificación de las Capacidades Físicas

Según los autores Castañer, M. y Camerino, O. (2001), definen a las capacidades físicas o capacidades físico – motrices en: capacidades condicionantes y capacidades coordinativas.

a) Capacidades condicionantes.- Estas capacidades están determinadas por los procesos energéticos y del metabolismo de rendimiento de la musculatura voluntaria, tales como:

Resistencia.- Es la cualidad física que nos permite soportar y aguantar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible. “Es la capacidad física y

psíquica de soportar el cansancio frente a esfuerzos relativamente largos y/o la capacidad de recuperación rápida después de esfuerzos. Zintl, F. (1991).

La resistencia depende de diversos factores como las técnicas de ejecución de los ejercicios, la capacidad de utilizar económicamente los potenciales funcionales, la velocidad, la fuerza, el estado psicológico, el estado funcional de diferentes órganos y sistemas como el respiratorio y cardiovascular, etc.

La resistencia es la capacidad de realizar esfuerzos de muy larga duración, así como esfuerzos de intensidades diversas.

Según Sebastiani, E. y Gonzáles, C. (2000), en su libro titulado Cualidades físicas, indican distintas clases de resistencia, tales como:

- Resistencia general y orgánica: se habla de este tipo de resistencia cuando en la actividad corporal está implicado un alto porcentaje de la musculatura corporal. Por ejemplo: carrera, natación.
- Resistencia local: se habla de resistencia local cuando en la actividad corporal participa una pequeña parte de la musculatura. Por ejemplo, un sujeto que trabaja en una cadena industrial y que le corresponde apretar tornillos manualmente.
- Resistencia anaeróbica.- Es la resistencia que se necesita para un esfuerzo que no requiere de oxígeno, por ejemplo: la carrera de 100 metros en patines.
- Resistencia aeróbica.- Es la resistencia que se necesita para un esfuerzo que requiere oxígeno. Por ejemplo la carrera de maratón, o escalar una montaña.

Fuerza.- es la capacidad de un musculo para superar resistencias, mover pesos u obstáculos externos o internos mediante su contracción muscular. Esto puede ser de forma estática (sin movimiento) o de forma dinámica (con movimiento).

Por otro lado, los mismos autores Sebastiani, E. y Gonzáles, C. (2000), en su libro antes mencionado, también indican distintos tipos de fuerza:

- Fuerza máxima.- Es la capacidad neuromuscular (de los nervios y los músculos) de efectuar una contracción máxima de forma voluntaria. Es decir, es la máxima fuerza que puede hacer una persona en una contracción determinada.

- Fuerza explosiva.- Es la capacidad de hacer la máxima fuerza, pero de forma instantánea, es decir en el mínimo tiempo posible. Es una explosión, como por ejemplo, un salto.

- Fuerza rápida, fuerza veloz o potencia.- Es la capacidad neuromuscular de hacer, no una sola sino varias contracciones grandes y fuertes lo más rápido posible.

- Fuerza resistencia.- Es la capacidad de los músculos de contraerse repetidas veces o mantener esa contracción el máximo tiempo posible sin cansarse demasiado.

- ¿De qué depende tener más fuerza?

Cuanto más grande sea el músculo, más fuerza puede realizar.

Velocidad.- *“La velocidad se define en Educación Física como la capacidad de hacer uno o varios movimientos en el menor tiempo posible”*, según Parra, C. (2014).

Aunque son diversas las definiciones que se dan de ella de acuerdo con el factor predominante, se puede hablar de velocidad de *traslación* de todo el cuerpo, de velocidad de una o varias partes del cuerpo –*segmentaria*– y de velocidad de *reacción* para ponerse en movimiento. En cualquier acto motor de velocidad se suceden estas tres fases: concepción de la imagen motriz, transmisión del impulso por el sistema nervioso, y ejecución del movimiento, según Sáez, F. y Gutiérrez, Á. (2007).

Por otro lado Generezo, E. y Tierz, P. (1991), mencionan los tipos de velocidad, tales como:

- Velocidad de traslación.- (carrera) se tiene en cuenta la amplitud de la zancada, la frecuencia con que se realiza la impulsión y la resistencia a la velocidad o capacidad de mantener la máxima velocidad durante el mayor tiempo posible.

- Velocidad de reacción.- viene determinada por el menor tiempo que transcurre entre la aplicación de un estímulo a la obtención de una respuesta motora. También tendríamos que contemplar la velocidad en la toma de decisión de una determinada acción.

- Velocidad segmentaria.- Se refiere a movimientos de partes del cuerpo; no suponen necesariamente desplazamiento de todo el cuerpo. El rápido movimiento del brazo en una acción de esgrima o de tenis, o la brusca extensión del tronco en un salto gimnástico, pueden ser ejemplos de esta clase de velocidad.

b) Capacidades coordinativas.- Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso, y dependen de él. Proviene de la capacidad que tiene el cuerpo de desarrollar una serie de acciones determinadas. Los factores determinantes para las cualidades físicas son: edad, condiciones genéticas, sistema nervioso, capacidades psíquicas, hábitos (fumar, beber, ejercitarse), entrenamiento.

Flexibilidad.- Es la capacidad que nos permite realizar movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada. Es una cualidad fundamental en el mantenimiento de una condición física media e ideal.

Los factores constituyentes de la flexibilidad son:

- Herencia.- Hay una determinación hereditaria importante sobre el grado de flexibilidad que un sujeto tiene.

- Sexo.- Es un factor que condiciona el grado de flexibilidad, siendo más favorable para el sexo femenino.

- Edad.- La flexibilidad que puede exhibir un bebé, es irreplicable cuando el niño alcanza la barrera puberal; por ello decimos que tiene una evolución natural decreciente.

- Trabajo habitual y costumbres.- Una costumbre social o una actitud positiva fijada por un trabajo habitual.

- La hora del día.- La persona cuando se levanta en la mañana, se despierta con el cuerpo rígido, duro, falto de movilidad; poco a poco se va corrigiendo hasta encontrar al mediodía la máxima movilidad.

- La temperatura.- Se distingue entre la temperatura ambiental, que influye en el calor del músculo, y la temperatura interior o intramuscular, que puede modificarse con el trabajo muscular.

Equilibrio.- Es la capacidad de poder mantener una posición en el espacio-temporal, independiente cual sea la movilidad que se ejecute.

Entre los tipos de equilibrio, hay:

- Equilibrio estático.- la habilidad de mantener el cuerpo erguido y estable sin que exista movimiento.

- Equilibrio dinámico: es la habilidad para mantener el cuerpo erguido y estable en acciones que incluyan el desplazamiento o movimiento de un sujeto. El equilibrio depende de un conjunto de fuerzas que se oponen entre sí y las cuales están reguladas por el sistema nervioso central (SNC).

- Centro de gravedad: el centro de la gravedad de un cuerpo es el punto respecto al cual las fuerzas que la gravedad ejerce sobre los diferentes puntos materiales que constituyen el cuerpo producen un momento resultante nulo.

Agilidad.- Es una habilidad que integra la capacidad de acelerar, decelerar, estabilizar la posición y acelerar de nuevo. Esta secuencia de acciones se repite en casi todos los deportes de equipo y es la capacidad para desacelerar y estabilizar rápidamente la que diferencia a los buenos deportistas de los mejores.

En deportes como el baloncesto, fútbol, voleibol, rugby la agilidad de un deportista pone a prueba a los rivales en el 1 x 1. La agilidad consiste en ver a un jugador correr con la pelota en velocidad, desacelerar para esquivar el oponente, apoyar un pie para cambiar de dirección y acelerar al espacio libre todo ello de una forma controlada y rápida.

El entrenamiento de la agilidad mejora la velocidad en los cambios de dirección, la coordinación y la habilidad de superar al oponente. La agilidad en el deportista está condicionada por un óptimo equilibrio en el desarrollo de la fuerza / potencia / pliometría. En el núcleo de la agilidad se encuentra el ciclo de estiramiento-acortamiento muscular (CEA),

acción muscular que ocurre en movimientos de alta velocidad similar a una banda elástica que se estira para después recuperar rápido su forma inicial.

Movilidad.- Es una condición previa y elemental para la ejecución de un movimiento, cuyo desarrollo facilita el aprendizaje de determinadas habilidades motrices, disminuye la posibilidad de lesiones musculares y ligamentarias, favorece el desarrollo de otras capacidades como fuerza, resistencia y velocidad, se incrementa la amplitud de los movimientos reduciendo el esfuerzo muscular durante la práctica y la competencia con lo que se retrasa el cansancio y en forma muy importante, mejora la calidad en la ejecución motora.

La elasticidad y la flexibilidad son dos elementos de un mismo componente, la movilidad. La elasticidad es una propiedad de los músculos, mientras que la flexibilidad es articular, pero en la ejecución del acto motor ambas intervienen importantemente y en forma coordinada para lograr una buena ejecución.

La mayor elasticidad de un músculo se ve favorecida si las articulaciones sobre las que se aplica su acción tienen un alto grado de flexibilidad y viceversa.

Conceptualización de la Variable Dependiente

2.5.1 Deporte

Concepto

Altamirano, D. (2010) define al deporte como:

Es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, entre otros). A menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los

demás. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor son la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, también se usa para incluir actividades donde otras capacidades externas o no directamente ligadas al físico del deportista son factores decisivos, como la agudeza mental o el equipamiento.

A continuación se puede observar distintas concepciones del término deporte propuestas por diferentes autores:

Castro, U. (2000), citado por Hernández Moreno (1994:14), “nos dice que el deporte es “diversión liberal, espontáneo, desinteresado, en y por el ejercicio físico entendido como una superación propia o ajena, y más o menos sometido a reglas”.

En conclusión, el deporte es una actividad reglamentada, normalmente de carácter competitivo, que en todos los casos mejora la condición física y ocasionalmente psíquica de quien lo practica y tiene propiedades que lo diferencian del simple juego.

Historia

La Historia de la educación Física en los Pueblos Primitivos: Desde la aparición del Hombre de Neanderthal y del Hombre de Cromagnon hasta la invención de la escritura; es decir, desde unos 50.000 años AC hasta los 3.500 AC.

Rodríguez, J. (2000), en su libro “Historia del Deporte”, señala:

Las principales actividades de dos pueblos primitivos:

- Los Esquimales, entre los cuales, se mencionan juegos como el Ungatanguarneg; el Recibimiento; el lanzamiento de arpones y tirar la cuerda.
- Los Australianos, entre éstos se acostumbraba a practicar el lanzamiento de venablos a un blanco determinado; otro juego era el

“mungan mungan”; otro juego ancestral es el “prun” realizado en una “puya”; también está la lucha y el golpear o batear semillas o frutos.

Lara, H. (2013), en su publicación *Visión Sinóptica de la Historia de la Educación Física*, da a conocer lo siguiente:

La Historia de la Actividad Física en los Pueblos de la Antigüedad: Desde la invención de la escritura y hasta la caída del Imperio Romano de Occidente, se extiende el periodo histórico conocido como Antigüedad y durante el cual se pueden señalar varios pueblos como los que desarrollaron una actividad física más notoria:

Mesopotamia. En esta tierra entre el río Tigris y el Éufrates, se desarrolló una cultura que nos informa de las primeras actividades deportivas nacidas de la práctica guerrera de los hititas, un pueblo guerrero que entrenó los caballos para las carreras de carro y su eventual uso militar. Por inscripciones, bajorrelieves y figurillas de la época, también se puede asegurar que practicaron lucha, carreras, boxeo y natación.

Egipto. Esta cultura desarrollada casi paralelamente con la mesopotámica, y también a las orillas de un gran río, el Nilo, nos habla de una notoria actividad física, por informaciones de sus escritos, figuras, bajorrelieves e inscripciones encontradas en las mastabas faraónicas. Ya en el segundo milenio AC. Se hablaba de los Juegos Polideportivos y de actividades como la natación, el buceo o inmersión y el remo o boga. Los egipcios eran sujetos muy entrenados y fuertes. En las mastabas se encuentran dibujos que muestran la práctica de la natación, el box y el entrenamiento con pesas (levantamiento de grandes calderos).

China. La influencia religiosa del confucionismo, el Taoísmo y el Budismo, dio lugar a muchas actividades físicas, como la danza, la lucha, el tiro con arco, la equitación, la natación, el boxeo y las acrobacias.

En general, en China coexistieron diferentes tipos de actividades, las que se podían clasificar en:

- Actividades de tipo militar (como la esgrima de bastones y el tiro con arco).
- Actividades de orden religioso o espiritual.
- Actividades de tipo recreativo o del pueblo (como el fútbol, denominado Cujú).
- Actividades físicas de la nobleza o aristocracia (una mezcla de Sumo y Lucha).
- Actividades físicas con fin terapéutico (como el yoga y la gimnasia).

Grecia. Fue la época más brillante de la Antigüedad. Su esplendor se encuentra, especialmente en el siglo V o Siglo de Pericles. Con dos ciudades estado, Atenas, de fuerte influencia Jónica; y Esparta, de influencia Dórica.

En Grecia, tuvieron lugar, entre otros, los Juegos Olímpicos, uno de los más famosos Juegos Panhelénicos que se desarrollaron entre el año 776 AC y el 392 DC. La principal prueba de los Juegos Olímpicos fue el Pentatlón, que constaba de una carrera, un salto, lanzamiento de disco y jabalina y la lucha.

Las mujeres no podían participar en los Juegos Olímpicos, pero ellos tenían sus propios Juegos, los Juegos de Hera.

Roma. A fines del Siglo II AC comenzó la fuerte invasión romana a Grecia y con ello, la decadencia de los Juegos Olímpicos al estilo Griego, y de los Gimnasios, los Estadios y la Palestra, el ludis se trasladó a los Coliseos y a los Circos; de los atletas, los artistas, los filósofos y los poetas, se pasó a los gladiadores, los retorios y los asesinos, profesionales. Hecho que indignó a los emperadores cristianos, que en el 392 DC. Al frente de Teodosio el Grande, dieron por abolidos los juegos paganos de los romanos.

La Historia De La Actividad Física En La Edad Media

La Edad Media es el periodo de tiempo que transcurre entre la caída del Imperio Romano de Occidente y la caída del Imperio Romano de Oriente o Bizancio. Es decir, entre el término de los Juegos Olímpicos Antiguos y el Descubrimiento de América. Este Periodo histórico, se puede subdividir en dos subperiodos:

- La Alta Edad Media
- La Baja Edad Media

La Alta Edad Media, se extiende desde la caída del Imperio Romano de Occidente hasta el término de las Cruzadas; la creación de las primeras Universidades y la inauguración de las primeras catedrales e inicios de la Burguesía. En este periodo las Actividades Físicas de esta etapa histórica son dos: las Justas y Los Torneos.

La Baja Edad Media, toda la región de Europa Central inicia un acelerado cambio; de las iglesias románicas se pasa a las catedrales renacentistas como la de Colonia y Reims; la educación sale del ascetismo y pasa a un escolasticismo menos rígido; se comienza a sentir la influencia de las primeras catedrales, y en lo deportivo, con la influencia de la burguesía, comienza la participación popular en muchas actividades físicas.

Grandes expresiones físico-deportivas de esta época son: la aparición del fútbol, con sus nombres de soule, giocco del calcio o hurling; el tenis, conocido como five, tenez, la cachava, que da lugar al hockey, y también, al criquett y al croquett. También, se continúa desarrollando la actividad caballeresca, pero ya no con la violencia de las justas y los torneos, sino que con formas menos cruentas y se transforman en espectáculos favoritos de la nobleza en la Edad Media.

La lucha, la esgrima, el pedestrisimo y las actividades tradicionales o campesinas son otras expresiones de la actividad física durante la Baja Edad Media.

Los Tiempos Modernos se inician con las nuevas corrientes que reciben el nombre de Escuelas o Tendencias y que en el campo de la Educación Física, se extienden hasta la aparición o restauración de los Juegos Olímpicos, a fines del siglo XIX. Las denominadas ESCUELAS son cuatro, a saber:

- La Escuela SUECA o Escandinava de Per Henrik LING, Jalmar Ling y seguidores.
- La Escuela ALEMANA de Guths Muts ; F.L.Jahn; Gaulhofer y Streicher; seguidores.
- La Escuela Francesa de Francisco de Amorós, Georges Hébert; seguidores.
- La Escuela Inglesa de Thomas Arnold; Pierre de Coubertin; P. Didon y seguidores.

Tiempos Contemporáneos. Este periodo histórico en materia de Educación Física y Deportes abarca desde la restauración de los Juegos Olímpicos, hasta nuestros días, y comprende entre otros los siguientes grandes acontecimientos:

- La creación del Básquetbol, en 1891 por James Naismith en la YMCA de USA.
- La organización del Comité Olímpico Internacional, por P. de Coubertin, en 1894.
- La creación del Vóleibol, por Williams Morgan, en USA. En 1895,
- Los Primeros Juegos Olímpicos de la Era Moderna, en 1896 en Atenas, Grecia.

Sin embargo, esto es sólo el comienzo de este boom, que con razón, también ha sido denominado el Siglo del Deporte, y que se apodera de

todos los espacios posibles y de toda la cultura con la emergencia de Juegos, Campeonatos, Torneos, locales, regionales y mundiales; de la incorporación paulatinamente, en los juegos olímpicos de los diferentes deportes (fútbol; básquetbol, Voleibol, Waterpolo, Gimnasia; Tenis, Box, etc). En el plano de las ciencias, no hay ninguna que se reste al influjo de esta magia del deporte, y aparecen la Medicina, la Sociología, la Filosofía, la Psicología, la Fisiología; la Biomecánica, la Historia, el Periodismo del deporte o Aplicado al deporte y la Actividad Física.

Importancia

Los deportes son un entretenimiento tanto para quien lo realiza como para quien observa su práctica. Aunque frecuentemente se confunden los términos deporte y actividad física/Fitness, en realidad no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo del primero, en contra del mero hecho de la práctica del segundo.

El deporte tiene la facultad de ayudar a desarrollar destrezas físicas, hacer ejercicios, socializar, divertirse, aprender a jugar formando parte de un equipo, aprender a jugar limpio y a mejorar el autoestima. El deporte ayuda a los niños en su desarrollo físico mejorando y fortaleciendo su capacidad física y mental.

Normalmente, los jóvenes son físicamente más activos que los adultos ya que un niño sano, interesado en la actividad física, está siempre en movimiento. Sin embargo en los adultos también es de vital importancia realizar alguna actividad física para mantenerse saludables.

Clasificación del Deporte

Según estos criterios y el de la incertidumbre que puede aparecer en la puesta en práctica del deporte, Parlebas establece dos grandes grupos de actividades físicas y deportivas y ocho categorías. Los dos grandes grupos los denomina psicomotores, aquellas en las que el individuo actúa en solitario (esquí, piragüismo, con incertidumbre y natación, gimnasia artística, sin incertidumbre), y los socio motrices, aquellos en los que el

individuo actúa con otro u otros. Estos últimos, a su vez, se subdividen en situaciones donde existe cooperación con los compañeros (remo, piragüismo, etc.), donde existe oposición contra los adversarios (vela, motocrós, con incertidumbre y judo, esgrima, sin incertidumbre) y aquellos donde existe cooperación y oposición (vela, ciclismo en carretera por equipos, tenis, rugby, etc.). Moreno, J. y Rodríguez, P. (2010)

Los deportes también pueden dividirse en seis tipos.

- **Deportes atléticos:** atletismo, gimnasia, halterofilia, natación o ciclismo.
- **Deportes de pelota:** fútbol, béisbol, rugby, baloncesto, balonmano, voleibol o tenis.
- **Deportes de combate:** boxeo, lucha libre, esgrima o artes marciales (Yudo, kárate...).
- **Deportes de motor:** automovilismo, motociclismo o motocross.
- **Deportes náuticos o de navegación:** vela, remo o piragüismo.
- **Deportes de deslizamiento:** esquí o patinaje sobre hielo.

También se pueden clasificar en deportes según las actividades personales que se decida practicar:

- **Deporte lúdico:** Cuando el objetivo es el entrenamiento
- **Deporte recreativo:** Aquel practicado por placer y diversión, sin ninguna intención de competir o superar a un adversario, únicamente por disfrute o goce.
- **Deporte competitivo:** Es aquella práctica con la intención de vencer o de superarse uno mismo.
- **Deporte educativo:** Aquel cuya pretensión fundamental es colaborar al desarrollo armónico y de potenciar los valores del individuo.
- **Deporte por salud:** Aquel cuyo objetivo fundamental es cuando se quiere mejorar la calidad de vida, a través de la promoción de salud.
- **Deporte de aventura:** Cuando el objetivo es superar retos.
- **Deporte extremo:** Cuando el objetivo es llegar al límite de lo posible.

2.5.2 Voleibol

Concepto

Para Chesaux, S. (2016), es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario. Habitualmente el balón se golpea con manos y brazos, pero también con cualquier otra parte del cuerpo. Una de las características más peculiares del voleibol es que los jugadores tienen que ir rotando sus posiciones a medida que van consiguiendo puntos.

El voleibol es un juego de equipo por oposición y por su carácter pertenece a los deportes de regreso del balón, similar al tenis. La característica principal que lo distingue de otros deportes es no poder retener el balón, sometiendo a los jugadores a situaciones cambiantes con una gran presión en forma permanente. Además, existe la limitación de 3 contactos (golpes) con el balón como máximo en cada equipo, lo cual concede a la técnica y táctica individual y colectiva un valor relevante en el juego.

Otra característica radica en que las reglas del juego permite una distribución precisa en el campo de juego, lo que propende a una especialización tanto en la defensa como en el ataque, considerando el pequeño tamaño del campo de juego, por lo tanto se exige una gran exactitud en cada acción, buscando una disposición positiva al rendimiento constante del jugador que va en busca del éxito.

El jugador debe tener un manejo de información extenso que junto a la exigencia en la calidad de ejecución y a la poca disponibilidad temporal obliga a este a un alto grado de concentración.

Es importante considerar además que los cambios reglamentarios implementados en los últimos años han propiciado un cambio a un voleibol más ofensivo y atractivo para el jugador y el público, permitiendo a veces la mala aplicación de los fundamentos técnicos, especialmente en lo que se refiere a defensa, es por esto que el proceso de aprendizaje en la iniciación deportiva requiere tener referencias claras de la calidad de las acciones técnicas y eficacia de las mismas.

Historia

Thorsteinsson, H. (2016), menciona en su publicación una reseña histórica del voleibol:

El voleibol (inicialmente bajo el nombre de *mintonette*) nació el 9 de febrero de 1895 en Estados Unidos, en Holyoke, Massachusetts. Su inventor fue William George Morgan, un profesor de educación física de la YMCA. Se trataba de un juego de interior por equipos con semejanzas al tenis o al balonmano. Aunque próximo en su alumbramiento al baloncesto por tiempo y espacio, se distancia claramente de éste en la rudeza, al no existir contacto entre los jugadores.

El primer balón fue diseñado especialmente a petición de Morgan por la firma A.G. Spalding & Bross. De Chicopee, Massachusetts. En 1912 se revisaron las reglas iniciales que en lo que refiere a las dimensiones de la cancha y del balón no estaban aseguradas, se limita a seis el número de jugadores por equipo, y se incorpora la rotación en el saque. En 1922 se regula el número de toques, se limita el ataque de los zagueros y se establecen los dos puntos de ventaja para la consecución del set.

En 1907, el voleibol era ya uno de los deportes más populares en los Estados Unidos, debido entre otras cosas a que los directores de Educación Física de los YMCA (sobre todo los del colegio de Springfield - Massachussets- y el George Williams College en Chicago), consiguieron introducirlo en todas sus sociedades de Norteamérica. Así, Canadá fue el primer país que adoptó el juego fuera de USA en 1900, haciendo lo mismo otros países como Japón (1908 con Franklin H. Brown), Filipinas (en 1910, Elwood S. Brown consiguió que en poco tiempo se lograsen tener 5.000 campos de voleibol entre públicos y privados), China (Max Exner y J. Howard Crocker), Birmania y la India (J.H.Gray). La introducción fue también rápida en México y el resto de América (Cuba lo introdujo en 1906 gracias a un funcionario del ejército americano, August York, quien participó en la segunda intervención militar de la isla, Puerto Rico en 1909 y Uruguay en 1912), Europa y los países africanos.

Jugador de la época En 1913, el crecimiento del voleibol en el continente asiático fue un hecho al incluirse el juego en el programa de los primeros juegos del Extremo Oriente organizados en Manila. Hay que mencionar que durante largo tiempo el voleibol se jugó en Asia de acuerdo con las reglas de Brown usando 16 jugadores, de manera que la participación fuera masiva. Por su parte, el Secretario de la Oficina de Guerra de las YMCA, George Fisher, consiguió que en 1914 el deporte del voleibol se incluyera en el programa de educación y recreación de las fuerzas armadas americanas, algo que a la postre fue básico en su difusión mundial. Así, a Europa llegó por las playas francesas de Normandía y Bretaña en 1915 gracias a los soldados americanos combatientes en la primera Guerra Mundial, siendo los aviadores destinados a la base aérea de Porto Corsini en Rávena quienes lo introdujeron en Italia en 1917. Su popularidad creció rápidamente, aunque no tanto como en la zona Este de Europa, donde debido al frío se convirtió en un deporte muy atractivo para jugar en el interior de las instalaciones.

La Guerra permitió que la expansión fuese también un hecho en África, siendo el primer país en adoptarlo Egipto en 1915. Es claramente indicativo que las fuerzas militares americanas llegaron a tener hasta 16.000 soldados que lo practicaban por todo el territorio bélico. Se llegaron a enviar miles de balones y redes a los pelotones, informando a los jefes deportivos aliados en qué consistía el juego. Un artículo que publicó en 1916 la "Guía de Voleibol de Spalding", indica el rápido crecimiento que el voleibol tuvo en los Estados Unidos: Robert C. Cubbon comenta que el número de jugadores había alcanzado un total de 200.000 personas, divididas de la siguiente manera:

- YMCA (niños, jóvenes y adultos) 70.000
- YMCA (niñas y mujeres) 50.000
- Escuelas (niños y niñas) 25.000
- Universidades (jóvenes) 10.000

En ese año, la YMCA solicitó de la Asociación Nacional Atlética universitaria (NCAA), que publicara sus reglas en una serie de artículos, de forma que la difusión fuera más rápida entre los jóvenes estudiantes.

Las primeras competiciones y federaciones

De la popularidad que hemos comentado es buena muestra el intento de introducirlo en 1919 en los Juegos Inter-aliados de París, aunque la propuesta fracasó al no ser todavía conocido por los 18 países contendientes. En 1920 el voleibol apareció de forma oficial en Rusia, en ciudades del Volga como Gorky y Kazan, al mismo tiempo que en zonas tan lejanas como Khabarovsk y Vladivostok. En 1922 la YMCA crea los campeonatos nacionales en Brooklyn, participando 27 equipos de 11 estados, lo que puede considerarse como el primer campeonato nacional estadounidense. Este año ve también como se funda la primera Federación Nacional, la de Checoslovaquia, seguida rápidamente por la de Bulgaria. Aunque todavía no se había ni llegado a plantear la entrada

en los Juegos Olímpicos, la cita de París en 1924 tuvo en su programa una demostración de "deportes americanos", encontrándose el voleibol entre ellos. En 1927 nace la Federación de Japón y se organizaron competiciones de 9 jugadores, dándose también el primer "cisma" internacional, ya que la YMCA tuvo que abandonar Rusia, al ser tildada de organización "capitalista, burguesa y religiosa". En 1928 surge la USVBA, quien organizó el primer Open de EE.UU., abierto a equipos que no pertenecían a la YMCA. En 1929 Cuba organiza los primeros Juegos Caribeños y Centroamericanos con las reglas americanas. La utilización de distintas reglas en diferentes partes del mundo es un hecho, lo que lleva a que ciertos grupos empiecen a madurar una idea de integración que poco a poco pasará a ser un hecho.

El nuevo reglamento de la FIVB como detalla Chesaux, S. (2016)

Reglas.

1. Área de juego

El área de juego incluye el campo de juego y la zona libre. Debe ser rectangular y simétrica.

Dimensiones: El campo de juego es un rectángulo de 18 x 9 m, rodeado por una zona libre de un mínimo de 3 m de ancho en todos sus lados.

El espacio de juego libre es el espacio sobre el área de juego, libre de todo obstáculo. El espacio de juego libre debe medir un mínimo de 7 m de altura a partir de la superficie de juego.

Superficie de juego: La superficie debe ser plana, horizontal y uniforme. No debe presentar ningún peligro de lesión para los jugadores. Se prohíbe jugar en superficies rugosas o resbaladizas.

En canchas cubiertas, la superficie del campo de juego debe ser de color claro.

En canchas al aire libre se autoriza una pendiente para drenaje de 5 mm por metro. Se prohíben las líneas de la cancha hechas con materiales sólidos.

Líneas de la cancha: Todas las líneas tienen 5 cm. de ancho. Deben ser de un color claro y que sea diferente al color del piso y al de cualquier otra línea.

- Líneas de delimitación Dos líneas laterales y dos líneas finales marcan la cancha de juego. Tanto las líneas laterales como las de fondo se trazan en el interior de las dimensiones del campo de juego.

- Línea Central El eje de la línea central divide la cancha de juego en dos campos iguales de 9x9m cada uno. Sin embargo, se considera que el ancho total de la línea pertenece a ambos campos por igual. Esta línea se extiende debajo de la red de línea lateral a línea lateral.

- Línea de Ataque En cada campo, una línea de ataque, cuyo borde exterior se traza a 3 m del eje de la línea central, marca la zona de frente.

Temperatura: La temperatura mínima no debe ser inferior a 10°C (50°F).

Para Competencias Mundiales y Oficiales de la FIVB, la temperatura máxima no debe exceder los 25°C (77°F) y la mínima no debe ser menor a 16°C (61°F).

Iluminación: Para Competencias Mundiales y Oficiales de la FIVB, la iluminación sobre el área de juego debe ser de 1000 a 1500 lux medidos a una altura de 1 m sobre la superficie del área de juego.

2. Red y postes

Altura de la red: Ubicada verticalmente sobre la línea central hay una red, cuyo borde superior se coloca a una altura de 2.43 m para los hombres y 2.24 m para las mujeres. La altura de la red se mide desde el centro de la cancha. La altura de la red (sobre las dos líneas laterales) debe ser exactamente la misma y no debe exceder en más de 2 cm. la altura oficial.

Estructura: La red mide 1m de ancho y 9.50m a 10m de largo (con 25cm a 50cm a partir de cada banda lateral), y está hecha de malla negra a cuadros de 10cm por lado.

A lo largo de su borde superior hay una banda horizontal de 7 cm. de ancho, hecha de lona blanca doblada y cosida en toda su extensión. En cada extremo la banda tiene una perforación por la que pasa una cuerda para sujetarla a los postes y mantener su parte superior tensa. Por el interior de esta banda pasa un cable flexible que ajusta la red a los postes y mantiene tensada la parte superior. A lo largo de la parte inferior de la red hay otra banda horizontal, de 5 cm de ancho, de características similares a la banda superior, por cuyo interior se entrelaza una cuerda. Esta cuerda ajusta la red a los postes y mantiene tensada su parte inferior.

Bandas laterales: Dos bandas blancas se ajustan verticalmente en la red y se ubican directamente sobre cada línea lateral. Miden 5 cm. de ancho y 1 m de largo y se consideran parte de la red.

Antenas: Una antena es una varilla flexible, de una longitud de 1.80 m y un diámetro de 10 mm hecha de fibra de vidrio o material similar.

Una antena se fija en el borde exterior de cada banda lateral. Las antenas están ubicadas en los lados opuestos de la red. Los 80 cm. superiores de cada antena sobresalen por encima de la red y se marcan con franjas de 10 cm. de colores contrastantes, preferiblemente rojo y blanco.

Las antenas se consideran parte de la red y delimitan lateralmente el espacio de paso.

Postes: Los postes que sostienen la red se ubican a una distancia de 0.50 a 1m hacia afuera de las líneas laterales. Tienen una altura de 2.55 m y deben ser preferiblemente ajustables.

Los postes deben ser redondos y pulidos y se fijan al piso sin cables. Su instalación no debe representar un peligro o significar un obstáculo.

3. Balones

El balón debe ser esférico, hecho con una cubierta de cuero flexible o cuero sintético, con una cámara de caucho o material similar en su interior. Su color puede ser uniforme y claro, o una combinación de colores. El material de cuero sintético y la combinación de colores de los balones usados en Competencias Oficiales Internacionales, deben cumplir con los requisitos de la FIVB.

Su circunferencia es de 65-67 cm y su peso es de 260-280 g.

Su presión interior debe ser de 0.30-0.325 kg/cm² (4.26 a 4.61 psi) 294.3 a 318.82 mbar o hPa).

Uniformidad de los balones: todos los balones a utilizarse en un partido deben tener las mismas características de circunferencia, peso, presión, tipo, color, etc.

4. Equipos

Composición de los equipos: Para el partido, un equipo puede componerse de un máximo de 12 jugadores, más Staff Técnico: un entrenador, un máximo de dos entrenadores asistentes, Staff Médico: un terapeuta del equipo y un médico.

Solo aquellos registrados en la hoja del encuentro pueden entrar normalmente al área de competencia / área de control y pueden participar del calentamiento oficial y del partido.

Uno de los jugadores, con excepción del Líbero, es el Capitán del equipo, quien debe estar indicado en la hoja del encuentro.

Solo los jugadores registrados en la hoja del encuentro pueden entrar al campo y participar del partido. Una vez que el entrenador y el capitán del equipo han firmado la hoja del encuentro, (lista del equipo para la hoja de

anotación electrónica) los jugadores registrados no pueden ser cambiados.

Ubicación de los equipos: Los jugadores que no estén jugando, deben sentarse en la banca de su equipo o estar en su área de calentamiento. El entrenador y los otros miembros del equipo deben sentarse en la banca, pero pueden abandonarla temporalmente.

Las bancas para los equipos se ubican a los lados de la mesa del anotador, fuera de la zona libre.

Solo los miembros del equipo tienen permitido sentarse en la banca durante el partido y participar en la sesión de calentamiento oficial.

Indumentaria: La indumentaria de los jugadores consiste en camiseta, pantalón corto y medias (el uniforme de juego) y zapatos deportivos.

El diseño y color de las camisetas, pantalones cortos y medias deben ser uniformes para todo el equipo (excepto para el Líbero). Los uniformes deben estar limpios.

Los zapatos deben ser livianos y flexibles, con suela de goma o caucho sin tacón. Las camisetas de los jugadores deben estar numeradas del 1 al 20.

Los números deben estar ubicados en las camisetas en el centro, tanto en el pecho como en la espalda. El color y brillo de los números debe contrastar con el color y brillo de las camisetas.

Los números deben tener un mínimo de 15 cm. de altura en el pecho y un mínimo de 20 cm. de altura en la espalda. La cinta que forma los números debe tener un mínimo de 2 cm. de ancho.

El capitán del equipo debe tener en su camiseta una cinta de 8 X 2 cm. subrayando el número del pecho.

Está prohibido usar uniformes de un color diferente al de los otros jugadores (excepto para los Líberos) y/o sin numeración oficial.

5. Para anotar un punto, ganar un set y el partido

Para anotar un punto: Un equipo anota un punto: por hacer tocar exitosamente el balón en el piso del campo de juego adversario; cuando el equipo adversario comete una falta; cuando el equipo adversario recibe un castigo.

Para ganar un set: Un set (excepto el decisivo – 5to set) es ganado por el equipo que primero anota 25 puntos, con una ventaja mínima de 2 puntos. En caso de un empate 24-24, el juego continúa hasta conseguir una ventaja de 2 puntos

Para ganar el partido: El partido es ganado por el equipo que gana tres sets.

En el caso de empate 2-2, el decisivo 5to. Set se juega a 15 puntos con una diferencia mínima de 2 puntos.

6. Estructura del juego

Sorteo: Antes del partido el primer árbitro realiza un sorteo para determinar a quién le corresponde el primer saque y que lados de la cancha ocuparán en el primer set.

Si se debe jugar un set decisivo, deberá realizarse un nuevo sorteo.

El sorteo es realizado en presencia de los dos capitanes de los equipos.

El ganador del sorteo elige: El derecho a sacar o a recibir el saque, o El lado de la cancha.

El perdedor toma la alternativa restante.

Sesión de calentamiento oficial: Antes del comienzo del partido, si los equipos tuvieron previamente una cancha exclusivamente a su disposición, tienen derecho a un período de calentamiento oficial simultáneo de 6 minutos en la red; si no, pueden disponer de 10 minutos.

Formación inicial de los equipos: Debe haber siempre seis jugadores por equipo en juego.

La formación inicial de los equipos indica el orden de rotación de los jugadores en la cancha. Este orden debe mantenerse a lo largo del set.

Antes de comenzar cada set, el entrenador debe presentar la formación inicial de su equipo en la ficha de posiciones o por medio del dispositivo electrónico, si se usa. La ficha, debidamente completada y firmada, debe ser entregada al segundo árbitro o al anotador, o enviada electrónicamente a la hoja de anotación electrónica directamente.

Posiciones

En el momento que el balón es golpeado por el sacador, cada equipo debe estar ubicado dentro de su propio campo, en el orden de rotación (excepto el sacador).

Las posiciones de los jugadores se enumeran de acuerdo a lo siguiente: los tres jugadores colocados frente a la red son los delanteros y ocupan las posiciones 4 (delantero izquierdo), 3 (delantero centro) y 2 (delantero derecho); los otros tres son jugadores zagueros y ocupan las posiciones 5 (zaguero izquierdo), 6 (zaguero centro) y 1 (zaguero derecho).

7. Acciones de juego

Balón en juego: El balón está en juego desde el momento del golpe de saque autorizado por el primer árbitro.

Balón fuera de juego: El balón está fuera de juego en el momento en que se comete una falta pitada por uno de los árbitros; en ausencia de una falta, está fuera de juego al momento del pitido.

Balón “dentro”: El balón está “dentro” si en cualquier momento de su contacto con el piso, cualquier parte del balón toca el campo de juego, incluyendo las líneas de delimitación.

Balón “fuera”: El balón está “fuera” cuando: Todas las partes del balón que tocan el suelo están completamente fuera de las líneas que delimitan la cancha; toca un objeto fuera de la cancha, el techo o una persona que no está en juego; toca las antenas, cuerdas, postes, o la propia red fuera de las bandas laterales; atraviesa el plano vertical de la red completa o parcialmente por fuera del espacio de paso, excepto en el caso de la Regla cruza completamente el espacio inferior por debajo de la red

Toques por equipo: Un toque es cualquier contacto con el balón por parte de un jugador en juego. Cada equipo tiene derecho a un máximo de tres toques (además del bloqueo) para regresar el balón. Si utiliza más de tres toques, el equipo comete la falta de: “CUATRO TOQUES”.

8. Balón en la red.

Balón que cruza la red: El balón, enviado al campo contrario, debe pasar por encima de la red dentro del espacio de paso. Un balón que cruza la red puede tocarla. Un balón enviado a la red puede ser recuperado dentro del límite de los tres toques del equipo.

9. Jugador en la red.

Durante el bloqueo, un jugador puede tocar el balón por encima y más allá de la red, a condición de no interferir el juego del adversario antes o durante el golpe de ataque de este último.

Después de un golpe de ataque está permitido a un jugador pasar la mano más allá de la red, a condición que el contacto con el balón se haya realizado dentro de su propio espacio de juego.

Se permite penetrar en el espacio adversario por debajo de la red, a condición de no interferir con el juego del adversario.

Está permitido tocar el campo de juego adversario con cualquier parte del cuerpo por encima de los pies, a condición de que esto no interfiera con el juego del adversario.

Un jugador puede penetrar en el campo de juego adversario una vez que el balón esté fuera de juego.

Cualquier jugador puede penetrar en la zona libre adversaria, a condición que no interfiera con el juego del adversario.

Contacto con la red: El contacto de un jugador con la red, entre las antenas y durante la acción de jugar el balón, es una falta.

La acción de jugar el balón incluye (entre otras) el despegue, el golpe (o el intento) y el aterrizaje estable, pronto para una nueva acción.

Los jugadores pueden tocar los postes, cuerdas, o cualquier otro objeto fuera de las antenas, incluyendo la red misma, a menos que esto no interfiera con el juego.

No hay falta cuando el balón es lanzado contra la red y ocasiona que la misma, toque a un adversario.

Faltas del jugador en la red: Un jugador toca el balón o un adversario en el espacio adversario antes o durante el golpe de ataque del adversario.

Un jugador interfiere con el juego del adversario mientras penetra dentro del espacio adversario debajo de la red.

El/los pie/s de un jugador penetra/n completamente en el campo adversario.

10. Saque.

El saque es el acto de poner en juego el balón por el jugador zaguero derecho, ubicado en la zona de saque.

Primer saque en un set: El primer saque del primer set, como también el del decisivo 5to set, lo realiza el equipo determinado por el sorteo.

Los demás sets comenzarán con el saque realizado por el equipo que no efectuó el primer saque en el set anterior.

Orden de saque: Los jugadores deben seguir el orden de saque registrado en la ficha de posiciones.

Después del primer saque en el set, el jugador que saca se determina como sigue: cuando el equipo sacador gana la jugada, saca de nuevo el jugador que efectuó el saque anterior (o su sustituto). Cuando el equipo receptor gana la jugada, obtiene el derecho a sacar y efectúa una rotación antes de sacar. El saque será realizado por el jugador que pasa de delantero derecho a zaguero derecho.

Autorización para el saque. El primer árbitro autoriza el saque después de verificar que los dos equipos están listos para jugar y el sacador está en posesión del balón.

Ejecución del saque:

El balón debe ser golpeado con una mano o cualquier parte del brazo después de ser lanzado o soltado de la/s mano/s.

Se permite solo un lanzamiento al aire del balón. Se permite mover el balón de una mano a otra o hacerlo botar en el piso.

Al momento de golpear el balón o elevarse para ejecutar un saque en salto, el/la sacador/a no puede tocar la cancha (línea de fondo incluida) o el terreno fuera de la zona de saque.

Después de golpear el balón, él /ella puede pisar o caer fuera de la zona de saque, o dentro del campo.

El sacador debe golpear el balón dentro de los 8 segundos siguientes al toque del silbato del primer árbitro para el saque. Un saque efectuado antes del toque de silbato del árbitro es nulo y debe repetirse.

Los jugadores del equipo que saca no deben impedir a sus adversarios ver al sacador y la trayectoria del balón por medio de una pantalla individual o colectiva.

11. Golpe de ataque.

Todas las acciones para dirigir el balón hacia el adversario, con excepción del saque y el bloqueo, se consideran golpes de ataque.

Durante el golpe de ataque, se permite la volcada (tipping) si el balón es limpiamente golpeado y no es retenido o acompañado. Se completa un golpe de ataque en el momento en que el balón cruza completamente el plano vertical de la red o es tocado por un adversario.

Un jugador delantero puede completar un golpe de ataque a cualquier altura, a condición que el contacto con el balón sea hecho dentro de su propio espacio de juego.

12. Bloqueo.

El bloqueo, es la acción de los jugadores cerca de la red para interceptar, ubicándose por encima del borde superior de la red, el balón proveniente del adversario, sin importar la altura del contacto con el balón. Solamente

se permite a los jugadores delanteros completar un bloqueo, pero al momento del contacto con el balón, una parte del cuerpo debe estar por encima del borde superior de la red.

Un bloqueo es completado siempre que el balón es tocado por un bloqueador.

Bloqueo Colectivo: Un bloqueo colectivo es ejecutado por dos o tres jugadores colocados uno cerca de los otros y se completa cuando uno de ellos toca el balón.

13. Interrupciones: Una interrupción es el tiempo entre una jugada completada y el silbato del 1er. Árbitros para el próximo saque.

Las únicas interrupciones regulares de juego son:

- Tiempos de descanso.
- Las sustituciones.

Número de interrupciones regulares de juego: Cada equipo puede solicitar un máximo de dos tiempos de descanso y seis sustituciones por set.

Secuencia de las interrupciones regulares de juego: La solicitud de uno o dos tiempos para descanso y una solicitud de sustitución hecha por cualquiera de los equipos, pueden seguirse una a otra dentro de la misma interrupción.

Sin embargo, un equipo no está autorizado a realizar solicitudes consecutivas de sustitución durante la misma interrupción. Dos o más jugadores pueden ser sustituidos al mismo tiempo dentro de la misma solicitud.

Solicitud de interrupciones regulares de juego: Las interrupciones regulares de juego pueden ser solicitadas por el entrenador o, en ausencia del entrenador por el capitán en juego, y sólo por ellos.

Se permite una sustitución antes del comienzo de un set y debe ser registrada como una sustitución regular para ese set.

Tiempos de descanso y tiempos técnicos: La solicitud de un tiempo de descanso debe ser realizada efectuando la señal manual correspondiente, cuando el balón está fuera de juego y antes que suene el silbato para el saque. Todos los tiempos de descanso que son solicitados duran 30 segundos.

Para Competencias Mundiales y Oficiales de la FIVB, es obligatorio el uso del timbre y a continuación la señal manual para solicitar un tiempo de descanso.

En el set decisivo (5to) no hay “Tiempos Técnicos”; solo dos tiempos para descanso, de 30 segundos de duración cada uno, pueden ser solicitados por cada equipo.

Durante todos los tiempos (incluyendo los Tiempos Técnicos), los jugadores que se encuentran jugando, deben dirigirse a la zona libre, cerca de sus bancas.

14. Sustituciones:

Una sustitución es el acto por el cual un jugador, que no sea el Líbero o su jugador reemplazado, luego de haber sido registrado por el anotador, entra al juego para ocupar la posición de otro jugador, que debe abandonar el campo de juego en ese momento.

Cuando la sustitución es forzada por la lesión de un jugador en juego, puede estar acompañada por el entrenador (o el capitán en juego) mostrando la señal manual correspondiente.

Limitaciones a las sustituciones: Un jugador de la formación inicial puede salir del juego, solo una vez en el set y reingresar, pero solo una vez en el set y únicamente a su posición previa en la formación inicial.

Un jugador sustituto puede ingresar al juego para reemplazar a un jugador de la formación inicial, pero sólo una vez en el set, y a su vez, solamente puede ser reemplazado por el mismo jugador de la formación inicial.

Sustitución excepcional: Un jugador (excepto el Líbero), que no puede continuar jugando, debido a una lesión o enfermedad debe ser sustituido legalmente. Si esto no es posible, el equipo está autorizado a realizar una sustitución

Sustitución por expulsión o descalificación: Un jugador EXPULSADO o DESCALIFICADO debe ser sustituido inmediatamente a través de una sustitución legal. Si esto no es posible, el equipo es declarado INCOMPLETO.

15. Demoras de juego:

Se considera demora a toda acción impropia de un equipo que difiera la reanudación del juego, incluyendo, entre otras: Demorar interrupciones regulares de juego; prolongar interrupciones, luego de haberse ordenado reanudar el juego, solicitar una sustitución ilegal; repetir una solicitud improcedente; demorar el juego por un miembro del equipo.

16. Intervalos y cambios de campo

Intervalos: Un intervalo es el tiempo entre sets. Todos los intervalos duran 3 minutos.

Durante este período de tiempo, se realiza el cambio de campo y el registro de las formaciones de los equipos en la hoja del encuentro.

El intervalo entre el 2º y 3º set puede ser extendido hasta 10 minutos por el órgano competente, a solicitud del organizador.

Cambios de campo: Después de cada set, los equipos cambian de campo, excepto para el set decisivo.

En el set decisivo, cuando el equipo que lidera alcanza los 8 puntos, ambos equipos cambian de campo sin demora, manteniendo los jugadores las mismas posiciones.

Si el cambio de campo no se realiza en el momento que el equipo líder alcanza los 8 puntos, debe efectuarse tan pronto se descubra el error.

El marcador alcanzando en el momento del cambio se mantiene igual.

17. El jugador libero.

Cada equipo tiene el derecho de designar de la lista de jugadores en la hoja del encuentro, hasta dos jugadores especialistas en defensa: Líberos.

Los Líberos deben ser registrados en la hoja del encuentro en las líneas.

Especiales reservadas para ello.

2.5.3 Fundamentos Técnicos del Voleibol

Iniciación deportiva del voleibol

Perez, A. (2011), en su publicación menciona las técnicas del voleibol:

a) Manejo del balón

Se emplean diversas técnicas para impulsar el balón en distintas situaciones del juego. En todas ellas el balón debe ser golpeado. La retención, arrastre o acompañamiento del balón es falta.

El criterio arbitral en la aplicación de esta norma es fuente habitual de polémica por parte de los aficionados que asisten a los partidos.

b) Saque

La acción de poner en juego el balón, lanzando o soltando el balón y golpeando con la mano. Su finalidad principal es ofensiva, marcar punto al contrario, o dificultar al máximo la recepción por parte del contrario. Está totalmente prohibido darle al balón con cualquier otra extremidad del cuerpo.

c) Golpe bajo

El golpe bajo de antebrazos o fildeo: unidas las manos por el dorso y ayudado por la flexión de las piernas, el balón es golpeado desde abajo hacia arriba por ambos antebrazos logrando así un rebote vertical con una gran elevación. Es la forma habitual de realizar la recepción del saque.

d) Toque de dedos o voleo

El balón se pasa utilizando suavemente las manos, por encima de la cabeza y con las yemas de los dedos hacia arriba; impulsándolo en la dirección deseada pero sin agarrarlo ni lanzarlo.

e) Remate

La acción que pone fin a una jugada ofensiva. El jugador corre, salta y golpea el balón por encima de la red.

f) Bloqueo

Toda acción destinada a interceptar el ataque del equipo contrario, saltando junto a la red, con los brazos alzados y sin meterlos en el campo contrario. Está prohibido bloquear el saque adversario.

Posición fundamental

Hay tres posiciones fundamentales:

- **Alta:** posición relativamente levantada, con los pies arriba ligeramente separados, uno delante del otro, y las rodillas levemente flexionadas. Es la que coloca al cuerpo con mayor extensión del tronco y piernas, utilizable para pases y para recepciones arriba de la cintura.
- **Media:** posición intermedia. Respecto a la posición anterior varían las rodillas y tobillos, que se flexionan más. Se debe elevar el talón del pie retrasado. La posición media es la más utilizada y se manifiesta tanto en la espera de un balón como del momento del contacto con el mismo, la extensión del tronco y piernas no es total ni leve sino intermedia.
- **Baja:** posición relativamente agachada. Se flexionan y separan aún más las piernas. Del pie retrasado se elevan el talón y la planta, quedando apoyado en la punta. Esta posición permite un desplazamiento casi nulo.

Desplazamientos

Hay 6 diferentes tipos de desplazamiento sobre la cancha:

- **Paso normal:** El jugador se desplaza la distancia de un paso común.
- **Paso añadido:** El jugador se desplaza a una distancia mayor que la de un paso común.
- **Paso doble:** El jugador se desplaza la distancia de dos pasos.
- **Salto:** El jugador se desplaza por medio de saltos.
- **Carrera:** El jugador corre para desplazarse.
- **Batida:** El jugador da unos pasos y salta.

Toque de dedos

Es un elemento técnico muy importante que es la base del juego de ataque. Generalmente es el 2º toque de cada equipo (pase colocación) y es el pase con el que se consigue mayor precisión. Para poder realizar un pase de dedos se tienen que dar dos condiciones básicas:

- Que el balón llegue más alto que la cabeza.

- Que el balón llegue con poca velocidad

Descripción técnica del voleibol

1) Antes del contacto con el balón:

Elevar los brazos flexionados con los codos más altos que los hombros. Las manos deben estar delante y más altas que la frente y las muñecas en flexión dorsal. Los dedos deben estar separados y casi extendidos.

2) Contacto con el balón:

El toque de balón se realiza cerca y por encima de la frente, con las manos abiertas en forma de copa, ofreciendo al balón una superficie cóncava en la que los dedos índices y pulgares forman un rombo o un triángulo, manteniendo el contacto visual con el balón.

El contacto con el balón lo realizan sólo y exclusivamente las yemas de los dedos (falange distal).

3) Amortiguación de la trayectoria del balón:

A medida que el balón se aproxima al jugador éste acompaña la trayectoria descendente con una flexión de las articulaciones de los codos, cadera, rodillas y tobillos, manteniendo la tensión en la articulación de las muñecas. En el momento del contacto los codos tienen un ángulo de flexión de 90°. El ángulo formado por las piernas está en función de la altura del balón en el momento del toque y de la distancia a la cual se desea enviar el balón.

4) Proyección del balón:

Las cadenas cinéticas de los nudos articulares se extienden en una dirección hacia arriba y hacia delante dependiendo de la trayectoria (altura y dirección) deseada. A partir de la posición correcta de contacto con el balón, por delante y encima de los ojos, los ángulos de

extensión de las articulaciones inciden sobre el tipo de trayectoria deseada:

- Trayectoria vertical o parábola alta: empuje próximo a la vertical utilizando las piernas y los brazos.
- Trayectoria tensa, paralela al suelo: empuje horizontal a partir de los hombros hasta las muñecas.

También se puede dividir los tipos de pase de dedos en función de la posición del cuerpo y la dirección de la bola tras el toque.

- Frontal o hacia delante
- De espaldas o hacia atrás
- Lateral

Golpe bajo

El golpe bajo se inicia partiendo de la posición baja, que es muy similar a las posiciones alta y media, variando de estas en la casi flexión de las piernas y la posición de los brazos y manos. Para el golpeo del balón, las manos deberán tenerlos dedos completamente juntos, a excepción de los pulgares que deberán estar sobrepuestos uno sobre otro por las palmas en el mismo sentido, y los dedos pulgares deberán unirse. El contacto con el balón deberá efectuarse con la superficie más plana que forman los antebrazos.

Enseñanza fundamental del golpe bajo Sin balón Mecanización del movimiento del golpe bajo con la extensión simultánea de los segmentos que interviene en él, partiendo de la posición baja y tocando con las manos el piso.

Servicio o Saque

El saque es la acción de poner en juego el balón por el jugador zaguero derecho, situado en la zona de saque. Cada punto se inicia con un saque del balón desde detrás de la línea de fondo. Se lanza el balón

al aire y se golpea hacia el campo contrario buscando los puntos débiles de la defensa del adversario. Se puede hacer de pie o en salto. Es importante la orientación del saque porque el jugador contrario que se ve obligado a recibir el tiro, queda limitado para participar en el subsiguiente ataque.

Se puede hacer de diferentes maneras:

- **Saque de tenis:** las piernas están abiertas a la anchura de los hombros poniendo la contraria a la mano de golpeo adelantada, el cuerpo extendido y ligeramente rotado hacia la mano de golpeo, la mano de golpeo se sitúa detrás de la nuca, se extiende el brazo, girando el cuerpo simultáneamente, con la mano contraria se lanza el balón para golpearlo en el punto más alto de su trayectoria y a la altura de la cabeza.
- **Mano baja:** el balón se sujeta quieto en una mano y se impulsa con la otra en un movimiento de péndulo. Se emplea en las etapas de formación de los jugadores.
- **Mano alta:** el balón se lanza al aire hacia adelante y sin rebasar al sacador, luego el balón se golpea con la mano y el brazo estirado. El balón baja con fuerza una vez que sobrepasa la red. En suspensión: es similar al anterior, solo que el balón va flotando hasta que pierde fuerza y cae muerto en el campo contrario.
- **Salto flotante:** Es similar al anterior, solo que el balón se coge con las manos dando dos pasos, se lanza y se le da un golpe seco haciendo que vaya flotando con mucha fuerza.
- **Salto potencia:** El balón se lanza al aire y el jugador hace una especie de "batida"(La batida es poner el pie izquierdo adelantado y

dar estos pasos: paso derecho, paso izquierdo, se juntan los pies y se salta) haciendo que el balón vaya mucho más fuerte.

- **Gancho flotante:** se efectúa lanzando el balón levemente al aire y golpeándolo con ambos brazos, de abajo hacia arriba.

- **Gancho fuerte:** es similar al anterior, sólo que una mano sostiene al balón y la otra lo golpea.

Ataque/Remate

Todas las acciones de dirigir el balón al adversario, excepto el saque y el bloqueo, se consideran golpes de ataque. El jugador, en salto, envía finalmente el balón con fuerza al campo contrario buscando lugares mal defendidos, o contra los propios jugadores contrarios en condiciones de velocidad o dirección tales que no lo puedan controlar y el balón vaya fuera. El jugador también puede optar por el engaño o finta (tipping) dejando al final un balón suave que no es esperado por el contrario. Aunque se dispone de tres toques de equipo, se puede optar por un ataque (o finta) en los primeros toques para coger descolocado o desprevenido al equipo contrario.

Para tener un buen ataque de remate con potencia es necesario tener una muy buena técnica y saltar lo suficiente. Para poder alcanzar mayor altura se deben realizar lo que se llama pasos de remate.

- 1) Primer paso (pie izquierdo): un paso corto.

- 2) Segundo paso (pie derecho): agachando parte del cuerpo para empezar con el impulso hacia arriba.

3) Tercer paso (pie izquierdo): paso corto donde se completa el impulso. Se termina con las manos hacia arriba para luego poder tener un buen ataque de remate y mantener la posición.

Bloqueo

Bloquear es la acción de los jugadores cerca de la red encaminada a interceptar el balón que procede del campo contrario por encima del borde superior de la red. Sólo los delanteros pueden completar un bloqueo. (...) Está prohibido bloquear el saque adversario.

Es la primera barrera para detener sobre la red los balones procedentes del campo contrario. Los jugadores saltan junto a la red con los brazos arriba para devolver directamente el balón al campo del contrario, o en su defecto, estrecharle el campo de ataque para inducirle a echar el balón fuera del terreno de juego. Existe el bloqueo sencillo, doble y triple. En el bloqueo pueden participar hasta tres jugadores (los tres delanteros) para aumentar las posibilidades de intercepción. También serán importantes aquí las ayudas de la segunda línea para recuperar el balón en caso de un bloqueo fallido. Una de las opciones que tiene el atacante en salto es lanzar el balón con fuerza directa contra el bloqueo buscando la falta.

Recepción y pase

Es interceptar y controlar un balón dirigiéndolo hacia otro compañero en buenas condiciones para poder jugarlo. Los balones bajos se reciben con los antebrazos unidos al frente a la altura de la cintura y los altos con los dedos, por encima de la cabeza.

En otros casos hacen falta movimientos más espectaculares. Es habitual ver al jugador lanzarse en plancha sobre el abdomen estirando el brazo para que el balón bote sobre la mano en vez de en el suelo y evitar así el punto. Generalmente el segundo toque tiene como fin proporcionar un

balón en condiciones óptimas para que un rematador lo meta al campo contrario.

La colocación se realiza alzando las manos con un pase de dedos, el pase más preciso en el voleibol. El colocador tiene en su mano (y en su cabeza) la responsabilidad de ir distribuyendo a lo largo del juego balones a los distintos rematadores y por las distintas zonas. Generalmente utiliza las técnicas de antebrazo, voleo, cabeceo o golpe con cualquier parte del cuerpo como último recurso.

Hipótesis

Las capacidades físicas que se deben desarrollar en los fundamentos técnicos de voleibol en los estudiantes de noveno y décimo año de educación general básica del colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga.

Señalamiento de variables

- **Variable Independiente:** Capacidades físicas

- **Variable Dependiente:** Fundamentos técnicos de voleibol

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque Investigativo

Por el objeto y diseño de la investigación, la misma tiene un enfoque cualitativa - cuantitativa.

Es cualitativa porque se valoro las capacidades físicas que se deben desarrollan en los fundamentos técnicos del voleibol que tantos docentes de cultura física y estudiantes de noveno y décimos años de educación general básica describirán sobre la práctica de esta disciplina deportiva y competitiva a nivel interinstitucional.

Es cuantitativa debido a que se utilizó procesos matemáticos (datos estadísticos) para interpretar los datos que arrojarán las encuestas de la investigación.

3.2 Modalidades de la investigación

Este trabajo se realizó mediante la investigación de campo, siendo así un estudio ordenado en el lugar donde suceden los hechos y acontecimientos asumiendo una participación directa con la realidad, para poder obtener una información real; además de la investigación bibliográfica.

3.2.1 Investigación Bibliográfica – Documental

Tal como muestra Díaz, F. citado por Supe, Á. (2013). , lo siguiente:

Porque se analizó la información escrita sobre la masificación del voleibol con el propósito de conocer las contribuciones científicas del pasado y establecer relaciones, diferencias o estado actual del conocimiento respecto al problema en estudio, leyendo documentos tales como: libros, revistas científicas y deportivas, informes técnicos, tesis de grado, etc.

3.2.2 Investigación de Campo

Para la realización del presente trabajo se utilizó la investigación de Campo, aplicando, el test, observación y encuestas, ya que se lo realizara en el lugar de los hechos, en el Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, de la ciudad de Latacunga.

3.3 Nivel o Tipo de Investigación

El presente proyecto se basó en el tipo de investigación co-relacional, de carácter exploratoria se busca un acercamiento a la realidad, ya que constituye un trabajo inicial y pionero en la ciudad Ambato y en nuestra provincia. La investigación tendrá también un carácter exploratorio para detallar los acontecimientos que ocurre alrededor del trabajo que se realizará en el Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, de la ciudad de Latacunga.

3.3.1 Nivel Explorativo

Porque el investigador acudió al lugar mismo donde existe el problema a fin de realizar una observación directa, conversar sobre el problema con los involucrados es decir con autoridades, docentes de cultura física y estudiantes de los planteles donde se ejecutó el trabajo.

3.3.2 Nivel Descriptivo

A fin de descubrir las causas que motivan la escasa práctica del voleibol en los planteles educativos, de no ejecutar un plan o proyecto de masificación deportiva en el voleibol. Se profundizó mediante estudio de campo en contacto con los estudiantes de los colegios mencionados a través de un profundo análisis de investigación bibliográfica, entrevistas, libros documentos, revistas, opinión

ciudadana, son de mucha importancia, puesto que se acerca a la realidad deportiva de nuestra provincia.

3.4 Población y Muestra

Algunas veces se puede conocer el número total de la población, en otras ocasiones no se conoce con exactitud el número total de la población; en estos casos se recurre a fórmulas estadísticas que determinen el tamaño de la muestra.

Para la realización del presente estudio se tomó en cuenta el número de estudiantes matriculados en los novenos y décimos años de educación general básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”; de acuerdo a los libros de Secretaría de ésta institución educativa, como también a los Docentes de dicha Institución.

Tabla N° 1: Población

Descripción	Frecuencia	Total
Docentes	10	11%
Estudiantes 9° año EGB	33	37%
Estudiantes 10° año EGB	47	52%
TOTAL:	90	100%

Fuente: Secretaría del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés.

(Ibujes) Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ =Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Aplicación de la Fórmula:

e : 0.05

N : 90

σ : 0.5

Confianza : 95

Área a la izq. de $-Z$: 0.025 = (100-95)/200

$-Z$: -1.96 = INV.NORM.ESTAND(0.025)

Z : 1.96 = -1*-1.96

n : 73 = $90 * 0.5^2 * 1.96^2 / ((90-1) * 0.05^2 + 0.5^2 * 1.96^2)$

$$n = \frac{207 * 0,5^2 * 1,96^2}{(207 - 1)0,05^2 + 0,5^2 * 1,96^2}$$

$$n = 73$$

La muestra para el presente trabajo de investigación será de 73 personas encuestadas, incluidos alumnos y maestros.

3.5 Operacionalización Variables

3.5.1 Operacionalización de la variable Independiente

Tabla N° 2: Variable Independiente – Capacidades físicas

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
Las capacidades físicas son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto son elementos esenciales como la fuerza y velocidad para la prestación motriz y deportiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Condición física • Fuerza • Velocidad 	Condición anatómica. Condición fisiológica. Máxima Rápida De reacción simple De reacción compleja De acción simple De acción compleja	¿Cree Usted que es importante una estatura para la práctica del voleibol? ¿Considera Usted que una buena respiración mejora las capacidades físicas? ¿Cree qué se debe fortalecer la fuerza máxima para practicar los deportes? ¿Cree usted que es necesario realizar varios test para mejorar la velocidad? ¿Realiza alguna actividad física para mejorar la coordinación motriz?	Técnica: Encuestas Instrumentos: Cuestionario

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés.

3.5.2 Operacionalización de la variable Dependiente

Tabla N° 3: Variable Independiente – Fundamentos técnicos de voleibol

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
Los fundamentos técnicos del voleibol, son principios y conjunto de fases sucesivas, que se aprenden mediante la práctica.	<ul style="list-style-type: none"> • Fases • Práctica • Aprendizaje 	Edades tempranas Normas Reglas Valores Posturas correctas Disciplinados Métodos de enseñanza Captación Conocimiento	¿Cree Usted qué al aplicar las normas, reglas y valores mejora los fundamentos técnicos del voleibol? ¿Considera Usted qué la aplicación de los fundamentos técnicos de voleibol mejorará las posturas correctas y la disciplina en la práctica del deporte? ¿Considera usted importante utilizar métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos técnicos de voleibol? ¿Cree usted qué el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol debe hacerlo a tempranas edades? ¿Tiene usted el material suficiente para la práctica del voleibol?	Técnica: Encuestas Instrumentos: Cuestionario

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés.

3.6 Recopilación de la Información

La recopilación de la información se la realizo utilizando cuestionarios, encuestas aplicadas a los estudiantes del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”, y profesores del Área de Cultura Física de la institución de la ciudad de Latacunga mediante una revisión de los datos pertinentes y fiables descartando fenómenos aleatorios resultados de esta investigación, es decir depuración de datos de información defectuosa, errónea, incompleta, falsa y contradictoria.

Tabla N° 4: Plan de Recolección de la información

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para recolectar y analizar información disponible correspondiente al tema de investigación
2. ¿A qué personas o sujetos?	A los estudiantes de noveno y décimo años de EGB, personal docente.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Capacidades físicas Fundamentos técnicos de voleibol
4. ¿Quién?	Herrería Bastidas Pablo Andrés
5. ¿A quiénes?	A los miembros del universo investigado
6. ¿Cuándo?	Año lectivo 2014 – 2015
7. ¿Lugar de recolección de la información?	Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”
8. ¿Cuántas veces?	Una sola
9. ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
10. ¿Con qué?	Cuestionario

Elaborado por: Herrería Bastidas Pablo Andrés.

3.7 Procesamiento y Análisis

Con la recopilación de datos a través de la entrevista se analizó y se procesó la información de la siguiente manera:

- Revisión crítica de la investigación recogida.
- Se tabularán los cuadros, según las variables, a hipótesis, estudios estadísticos, presentación de resultados.
- Selección de recolección en casos indivisibles para corregir faltas de constatación.

3.8 Plan de Procesamiento de la Información

- Tabulación o cuadros según variables de la hipótesis reajuste de información
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- Representación gráfica.
- Análisis e interpretación de resultados:
 1. Análisis de los resultados estadísticos de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
 2. Interpretación de los resultados con apoyo del marco teórico.
 3. Comprobación de hipótesis.
 4. Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis de Resultados

1. ¿Cree Usted que es importante una estatura para la práctica del voleibol?

Tabla N° 5: Pregunta 1

VARIABLES	F	%
Muy Importante	36	40%
Nada Importante	54	60%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

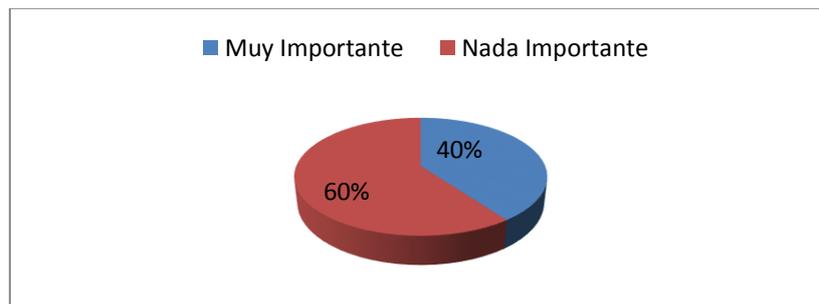


Gráfico N° 5: Pregunta 1

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 40% de las personas encuestadas señala que es muy importante la estatura para practicar un deporte, mientras tanto el 60% indica que no es importante.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 60% de estudiantes que son un total de 54 personas han indicado que no importa la estatura para practicar el deporte, ya que opinan que no está en la estatura sino en el conocimiento y en la afinidad que posean por practicar dicho deporte, mientras tanto el 40% que representa a 36 estudiantes indican que es importante la estatura.

2. **¿Considera Usted que una buena respiración mejora las capacidades físicas?**

Tabla N° 6: Pregunta 2

VARIABLES	F	%
Sí	66	73%
No	24	27%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

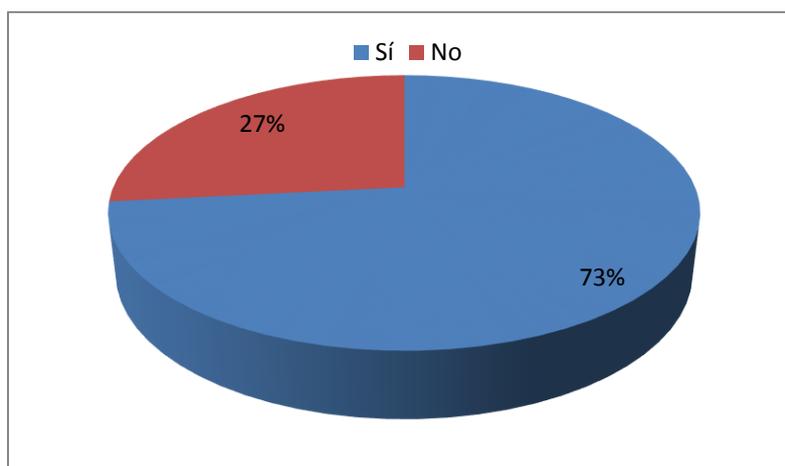


Gráfico N° 6: Pregunta 2

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 73% de las personas encuestadas indica que el tener una buena respiración si mejora la capacidad física de la persona, mientras que el 27% opina lo contrario.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 73% de estudiantes que son un total de 66 personas han indicado que el poseer una buena respiración mejora la capacidad física de la persona; por lo cual exponen que es necesario tener una excelente alimentación y cuidar su cuerpo de vicios que son perjudiciales para su salud, mientras tanto el 27% que representa a 24 estudiantes indican que la espiración no mejora su capacidad física.

3. ¿Cree que se debe fortalecer la fuerza máxima para practicar los deportes?

Tabla N° 7: Pregunta 3

VARIABLES	F	%
Sí	60	67%
No	30	33%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

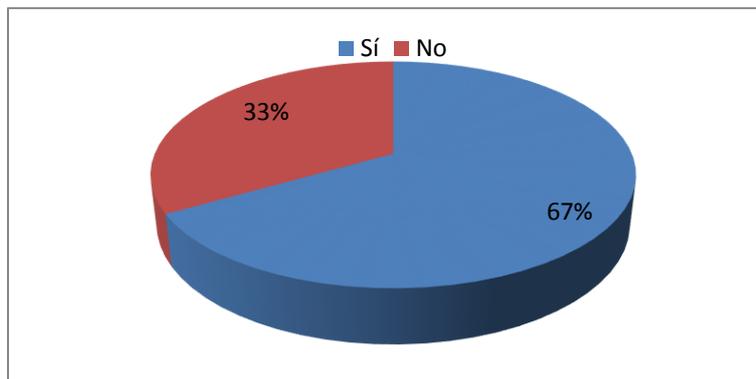


Gráfico N° 7: Pregunta 3

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 67% de los encuestados indican que se debe fortalecer la fuerza máxima para practicar los deportes; por otro lado un 33% indica que no es necesario al igual que la otra parte restante de encuestados que no saben si la fuerza máxima sirva para la práctica de deportes.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 67% de las personas encuestadas los cuales representan a un total de 60 personas han indicado que es necesario fortalecer la fuerza máxima para desarrollar cualquier deporte; porque de ésta manera se cuenta con la energía y el vigor necesario para poder realizar cualquier actividad física que deseen practicar; por otro lado el 33% que representa a 30 encuestados indican que no es necesario poseer una fuerza máxima para desarrollar el deporte.

4. ¿Cree usted que es necesario realizar varios test para mejorar la velocidad?

Tabla N° 8: Pregunta 4

VARIABLES	F	%
Muy Necesario	70	78%
Nada Necesario	20	22%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

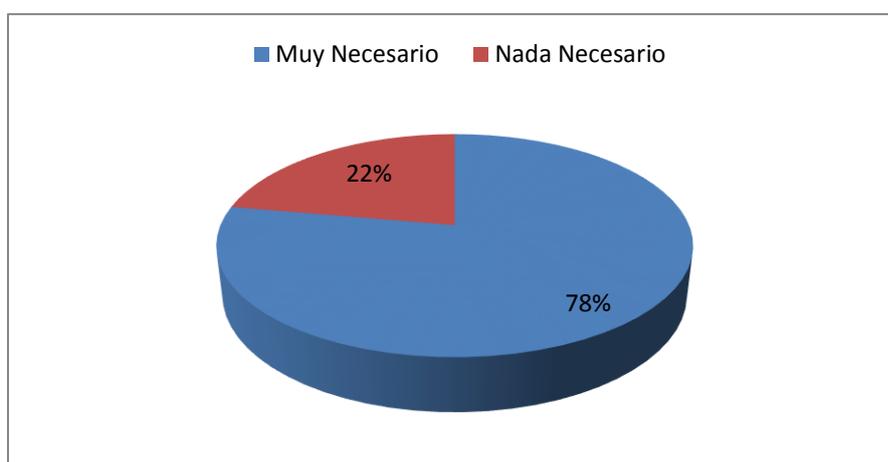


Gráfico N° 8: Pregunta 4

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 78% de los encuestados indican es necesario realizar test para mejorar la velocidad; por otro lado un 22% indica que no es necesario.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 78% de las personas encuestadas los cuales representan a un total de 70 personas han indicado que se debe realizar periódicamente test sobre la velocidad para desarrollar esta técnica y ponerla en práctica en los deportes; el 22% que son 20 encuestados opinan que no es necesario realizar este tipo de test para mejorar la velocidad.

5. ¿Realiza alguna actividad física para mejorar la coordinación motriz?

Tabla N° 9: Pregunta 5

VARIABLES	F	%
Sí	40	44%
No	50	56%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

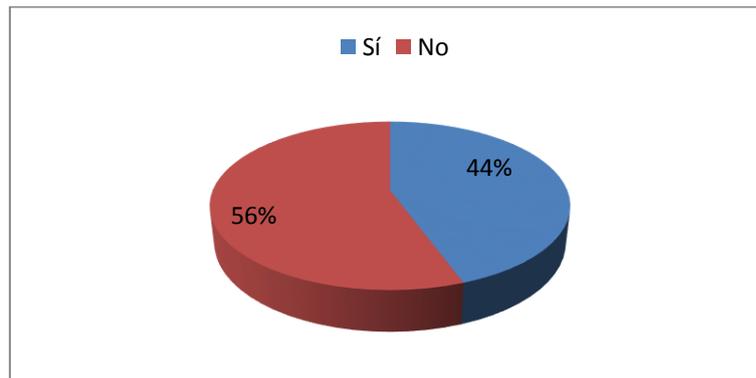


Gráfico N° 9: Pregunta 5

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 83% de las personas encuestadas opinan que al aplicar adecuadamente los fundamentos del voleibol, esto ayudará a mejorar las posturas correctas y la práctica del deporte; mientras tanto un 17% opina lo contrario.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 83% de las personas encuestadas las cuales representan a un total de 75 encuestados han indicado que si es importante aplicar adecuadamente los fundamentos del voleibol ayuda a mejorar la postura y la práctica del deporte, ya que se tiene el conocimiento suficiente para no tener futuros accidente por la mala práctica del deporte, y el 17% que son 15 personas opinan que no es necesario.

6. ¿Cree Usted que al aplicar las normas, reglas y valores mejora los fundamentos técnicos del voleibol?

Tabla N° 10: Pregunta 6

VARIABLES	F	%
Sí	65	72%
No	25	28%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

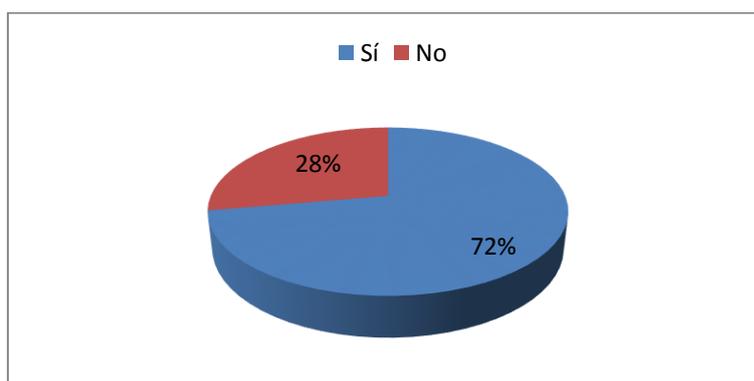


Gráfico N° 10: Pregunta 6

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 72% de las personas encuestadas opinan que el aplicar las normas, reglas y valores ayudaría a mejorar la práctica del deporte en este caso del voleibol; manifiestan que si realizan alguna actividad física; por otro lado un 28% indican que no es necesario aplicar estas normas, reglas y valores.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 72% de las personas encuestadas las cuales representan a un total de 65 encuestados han indicado que es necesario conocer y aplicar las normas, reglas y valores en el voleibol para de esta manera tener una adecuada práctica de este deporte; mientras tanto el 28% que son un total de 25 personas opinan que no es necesario este procedimiento.

7. ¿Considera Usted que la aplicación de los fundamentos técnicos de voleibol mejorará las posturas correctas y la disciplina en la práctica del deporte?

Tabla N° 11: Pregunta 7

VARIABLES	F	%
Sí	75	83%
No	15	17%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

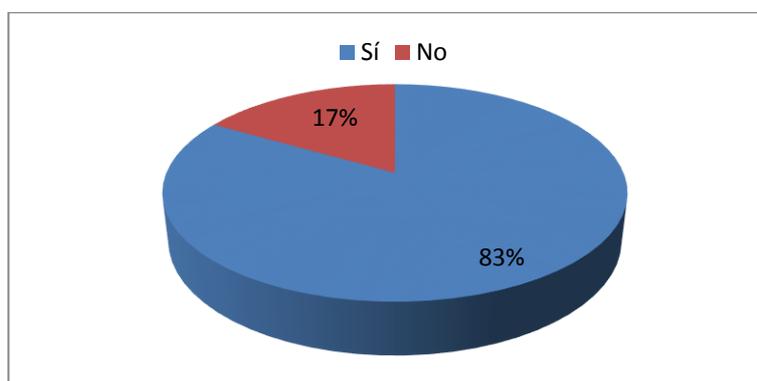


Gráfico N° 11: Pregunta 7

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 83% de las personas encuestadas opinan que al aplicar adecuadamente los fundamentos del voleibol, esto ayudará a mejorar las posturas correctas y la práctica del deporte; mientras tanto un 17% opina lo contrario.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 83% de las personas encuestadas las cuales representan a un total de 75 encuestados han indicado que si es importante aplicar adecuadamente los fundamentos del voleibol ayuda a mejorar la postura y la práctica del deporte, ya que se tiene el conocimiento suficiente para no tener futuros accidente por la mala práctica del deporte; mientras tanto el 17% que la aplicación de estos fundamentos no ayuda a mejorar la postura y la práctica del deporte.

8. ¿Considera usted importante utilizar métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos técnicos de voleibol?

Tabla N° 12: Pregunta 8

VARIABLES	F	%
Sí	55	61%
No	35	39%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

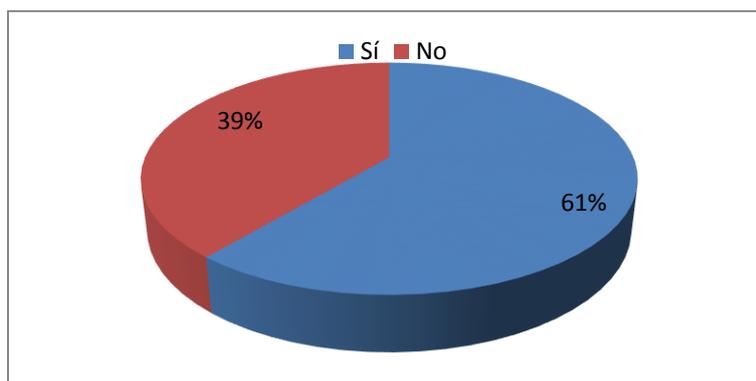


Gráfico N° 12: Pregunta 8

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 61% de las personas opinan que es necesario que se utilice métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos técnicos de voleibol; mientras tanto el 39% de los encuestados dicen que no es necesaria la utilización de estos métodos.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 61% de las personas encuestadas las cuales representan a un total de 55 encuestados han indicado que si es importante utilizar métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos de voleibol, ya que de esta manera se obtendrá mayor atención y captación de las personas que gusten practicar este deporte. Por otro lado el 39% de los encuestados que equivale a 35 personas opinan que no es necesaria la utilización de estos métodos.

9. ¿Cree usted que el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol debe hacerlo a tempranas edades?

Tabla N° 13: Pregunta 9

VARIABLES	F	%
Sí	60	67%
No	30	33%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

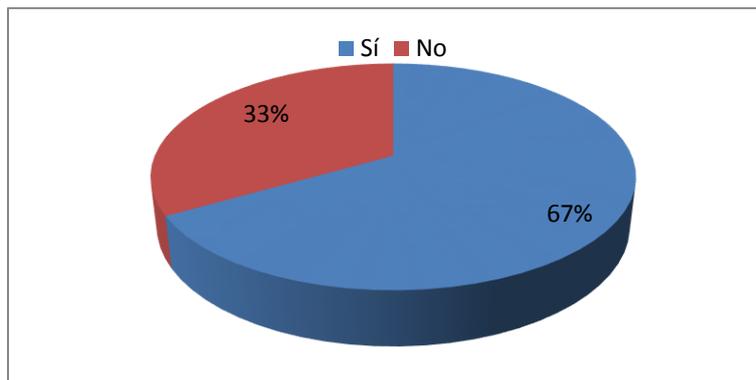


Gráfico N° 13: Pregunta 9

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 67% de las personas opinan que si es necesaria la enseñanza de los fundamentos del voleibol desde edades tempranas; mientras que el 33% de los encuestados dicen que no es necesaria la enseñanza de este deporte en tempranas edades.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 67% de las personas encuestadas las cuales representan a un total de 60 es primordial la enseñanza en tempranas edades sobre los fundamentos técnicos del voleibol, ya que los niños tienen un nivel más alto de captación y adaptación en lo que se le enseñe; mientras que el 33% de los encuestados que equivale a 30 personas opinan que no es necesaria la enseñanza del deporte en tempranas edades.

10. ¿Tiene usted el material suficiente para la práctica del voleibol?

Tabla N° 14: Pregunta 10

VARIABLES	F	%
Sí	0	0%
No	90	100%
TOTAL	90	100%

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

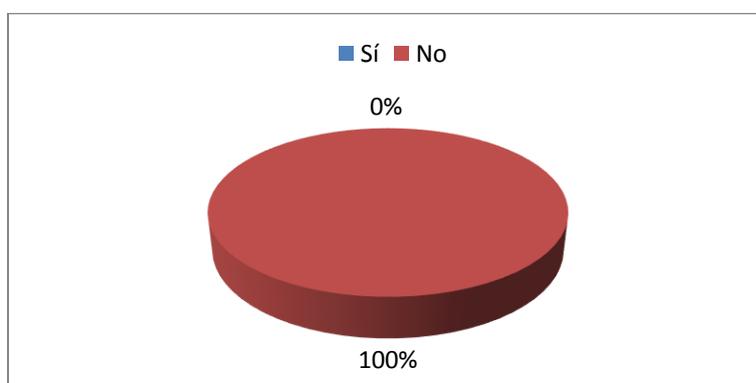


Gráfico N° 14: Pregunta 10

Elaborador por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 100% de las personas opinan que no poseen material suficiente para una adecuada práctica del voleibol.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 100% de las personas encuestadas las cuales representan a un total de 90 encuestados han manifestado que no poseen el material apropiado para una correcta práctica del voleibol, este repercute en que no se conozca a profundidad este deporte y menos se lo practique.

4.2 Verificación de Hipótesis

4.2.1 Planteamiento de las hipótesis

Se estableció la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1), las mismas mencionadas con anterioridad:

H_0 : Las capacidades físicas NO inciden en los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico Cesar Viera, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

H_1 : Las capacidades físicas SI inciden en los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico Cesar Viera, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

4.2.2 Frecuencias observadas y esperadas

Resumen General de Resultados. A continuación se puede observar una tabla que indica los resultados generales de la encuesta realizada.

Información que será útil para encontrar las frecuencias tanto observadas como las esperadas, y por último el Chi - Cuadrado:

Tabla N° 15: Resumen General de Resultados

N°	PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
1	¿Cree Usted que es importante una estatura para la práctica del voleibol?	36	54	90
2	¿Considera Usted que una buena respiración mejora las capacidades físicas?	66	24	90
3	¿Cree qué se debe fortalecer la fuerza máxima para practicar los deportes?	60	30	90
4	¿Cree usted que es necesario realizar varios test para mejorar la velocidad?	70	20	90
5	¿Realiza alguna actividad física para mejorar la coordinación motriz?	40	50	90
6	¿Cree Usted qué al aplicar las normas, reglas y valores mejora los fundamentos técnicos del voleibol?	65	25	90
7	¿Considera Usted qué la aplicación de los fundamentos técnicos de voleibol mejorará las posturas correctas y la disciplina en la práctica del deporte?	75	15	90
8	¿Considera usted importante utilizar métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos técnicos de voleibol?	55	35	90
9	¿Cree usted qué el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol debe hacerlo a tempranas edades?	60	30	90
10	¿Tiene usted el material suficiente para la práctica del voleibol?	0	90	90
	TOTAL	527	373	900

Elaborado por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Fuente: Encuestada aplicada a la Población

Frecuencias observadas (f_o). La construcción de la siguiente tabla se realizó en base a todos los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a los estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico Cesar Viera, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.0

Los datos se reflejan a continuación mediante la selección de tres preguntas relevantes por cada variable de estudio:

Tabla N° 16: Frecuencias Observadas

N°	PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
2	¿Considera Usted que una buena respiración mejora las capacidades físicas?	66	24	90
3	¿Cree qué se debe fortalecer la fuerza máxima para practicar los deportes?	60	30	90
5	¿Realiza alguna actividad física para mejorar la coordinación motriz?	40	50	90
6	¿Cree Usted qué al aplicar las normas, reglas y valores mejora los fundamentos técnicos del voleibol?	65	25	90
7	¿Considera Usted qué la aplicación de los fundamentos técnicos de voleibol mejorará las posturas correctas y la disciplina en la práctica del deporte?	75	15	90
8	¿Considera usted importante utilizar métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos técnicos de voleibol?	55	35	90
	TOTAL	361	179	540

Elaborado por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Fuente: Encuesta aplicada a la Población

Frecuencias esperadas (f_e). Para obtener las frecuencias esperadas (f_e) para cada celda de la tabla de frecuencias observadas, lo realizamos mediante la siguiente fórmula:

$$f_e = \frac{(Total\ por\ renglón)(Total\ por\ columna)}{Gran\ total}$$

A continuación se visualiza en la siguiente tabla los resultados:

Tabla N° 17: Frecuencias Esperadas

N°	PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
2	¿Considera Usted que una buena respiración mejora las capacidades físicas?	60	30	90
3	¿Cree qué se debe fortalecer la fuerza máxima para practicar los deportes?	60	30	90
5	¿Realiza alguna actividad física para mejorar la coordinación motriz?	60	30	90
6	¿Cree Usted qué al aplicar las normas, reglas y valores mejora los fundamentos técnicos del voleibol?	60	30	90
7	¿Considera Usted qué la aplicación de los fundamentos técnicos de voleibol mejorará las posturas correctas y la disciplina en la práctica del deporte?	60	30	90
8	¿Considera usted importante utilizar métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos técnicos de voleibol?	60	30	90
	TOTAL	361	179	540

Elaborado por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Fuente: Encuesta aplicada a la Población

Siendo notorio la no existencia de datos perdidos y el total es igual en cada renglón, pasa a ser igual para cada celda.

4.2.3 Nivel de significación

Se utilizará el nivel $\infty = 0,05$. Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 6 filas y 2 columnas; para lo cual utilizaremos la siguiente fórmula:

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

Reemplazando obtenemos:

$$gl = (6 - 1)(2 - 1)$$

$$gl = (5)(1)$$

$$gl = 5$$

Entonces con 5 gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla de distribución de valores críticos de chi cuadrada, donde se obtiene 11,070 como referencia.

4.2.4 Regla de decisión

La Regla de decisión es: se acepta la hipótesis nula para todo valor de chi cuadrado que se encuentre hasta el valor 11,070 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 11,070 y se acepta la hipótesis alternativa.

4.2.5 Estimador estadístico

Para determinar el valor de chi cuadrado se utilizó la siguiente fórmula estadística:

$$x^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Donde: $x^2 =$ *chi cuadrado*

$\Sigma =$ *sumatoria global*

$f_o =$ *frecuencias observadas*

$f_e =$ *frecuencias esperadas*

4.2.6 Cálculo estadístico de χ^2 cuadrada

Tabla N° 18: Cálculo de Ji - Cuadrado

f_o	f_e	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$(f_o - f_e)^2 / f_e$
66	60	6	36	0,60
24	30	-6	36	1,20
60	60	0	0	0,00
30	30	0	0	0,00
40	60	-20	400	6,67
50	30	20	400	13,33
65	60	5	25	0,42
25	30	-5	25	0,83
75	60	15	225	3,75
15	30	-15	225	7,50
55	60	-5	25	0,42
35	30	5	25	0,83
TOTAL				35,55

Elaborado por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Fuente: Encuestada aplicada a la Población

Realizando la respectiva sumatoria (Σ) de los resultados obtenidos en la quinta columna de la anterior tabla se obtiene 35,55 siendo este el valor total de X^2c .

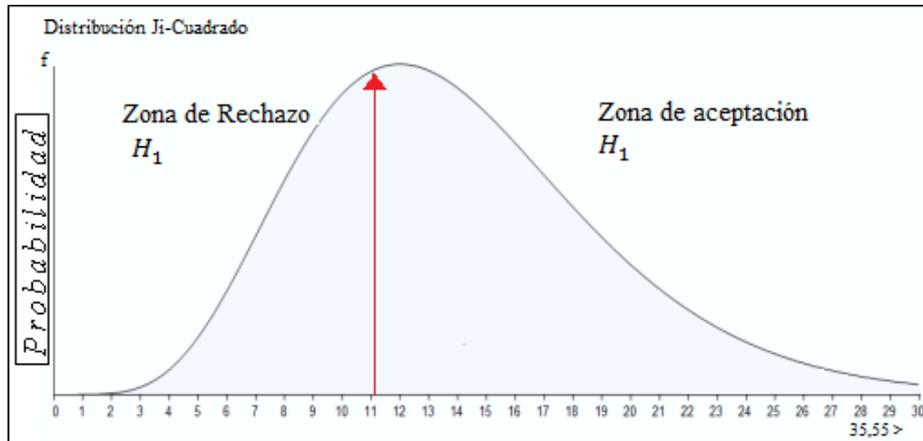


Gráfico N° 15: Distribución chi cuadrada para 5 grados de libertad

Elaborado por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Fuente: Cálculo de chi cuadrada en encuestas de población

4.2.7 Decisión final

Para 5 gl a un nivel de 0,05 se obtiene como resultado en la tabla 11,07; y, como el valor del chi-cuadrado calculado es 35,55 se encuentra fuera de la región de aceptación de la hipótesis nula H_0 .

Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula H_0 , y se acepta la hipótesis alternativa H_1 la cual indica:

“Las capacidades físicas SI inciden en los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico Cesar Viera, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Al investigar las capacidades físicas en los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes y docentes, se pudo concluir que presentan un bajo nivel de conocimiento del voleibol, ya que no cuentan con un manual necesario la cual es una herramienta esencial para la aplicación de los fundamentos técnicos del voleibol.
- Luego de los resultados de este trabajo investigado se puede deducir que la mayoría de los estudiantes no aprovechan las habilidades que poseen en los deportes, ya sea porque no se ha impartido teóricamente los deportes en clase o porque no poseen posibilidades económicas para aprender particularmente.
- Según los resultados obtenidos se puede visualizar que no se está fomentando una cultura deportiva en los estudiantes, ya que ellos no están aprovechando y mucho menos desarrollando las capacidades físicas que poseen.
- Al culminar este estudio se pudo deducir cuan primordial es contar con una guía metodológica para la práctica del voleibol, y de ésta manera se mejoraría el rendimiento de las capacidades físicas de los estudiantes.

5.2 Recomendaciones

- Inculcar en los estudiantes la cultura y práctica del deporte, de ésta manera ellos lo verán no como una obligación sino como entretenimiento y porque no decirlo, como una profesión.
- Realizar juegos internos e intercolegiales con el voleibol, para descubrir de ésta manera las habilidades y capacidades físicas que poseen los alumnos y potenciarlas
- Efectuar medidas educativas y de difusión a los estudiantes y padres de familia para que conozcan sobre los beneficios y la importancia de realizar actividades físicas y recreativas y de ésta manera mejorar el estado de salud y la calidad de vida.
- Contar con un equipo de trabajo que esté empapado del tema y pueda impartir este deporte del voleibol sin problema alguno.
- Poner en marcha la propuesta del investigador.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 Datos Informativos

6.1.1 Título

“Guía metodológica para desarrollar las capacidades físicas mediante la aplicación de los fundamentos técnicos del voleibol, dirigida a los estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico Cesar Viera”

✓ **Institución Ejecutora:**

- Universidad Técnica de Ambato
- Colegio de Bachillerato Técnico Artístico Cesar Viera

✓ **Ubicación:**

- **Provincia:** Cotopaxi
- **Cantón:** Latacunga

✓ **Beneficiarios**

- **Directos:** Estudiantes y Entrenador
- **Indirectos:** Autoridades y Docentes del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico Cesar Viera del Cantón Latacunga

✓ **Duración del proyecto:** 6 meses

✓ **Fecha estimada de inicio:** desde Enero 2015

✓ **Fecha estimada de finalización:** Agosto 2015

✓ **Naturaleza o tipo de finalización:** Deportiva y Educativa

✓ **Equipo Técnico responsable:** Herrería Bastidas Pablo Andrés

✓ **Costo:** \$550

6.2 Análisis de factibilidad

Esta propuesta se la puede realizar sin problema alguno, ya que se cuenta con el apoyo y la colaboración tanto de los estudiantes del Colegio y del entrenador como también de las autoridades y docentes de la institución, quienes han visto la necesidad de desarrollar las capacidades físicas en los estudiantes.

El entrenador busca fortalecer conocimientos y proporcionar apoyo a sus estudiantes a través del uso de técnicas motivacionales y tácticas deportivas, las cuales serán útiles para fomentar tanto un buen estado físico como también mejorar la relación interpersonal.

6.2.1 Factibilidad económica:

Para la realización y aplicación de ésta propuesta se cuenta con los recursos:

Recursos Humanos:

- ✓ Autoridades del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico “César Viera”
- ✓ Personal Docente del Área de Cultura Física
- ✓ Estudiantes
- ✓ Investigador

Recursos Materiales:

- ✓ Libros
- ✓ Enciclopedias
- ✓ Material de Escritorio
- ✓ Computadora
- ✓ Fotocopias

Recursos Financieros:

La investigación se financiará con los recursos del investigador.

6.2.2 Factibilidad Técnico Operativa

Se fomenta el trabajo en equipo, ya que se cuenta con el apoyo y participación de Autoridades del Colegio, Entrenador, Personal Docente y Administrativo, y estudiantes, como también con la intervención de distintas instituciones que trabajan de igual manera en el ámbito deportivo.

6.3 Descripción de la Propuesta

La realización de la propuesta se llevará a cabo a través de una Guía de los fundamentos del voleibol para desarrollar las capacidades físicas, dirigida a los estudiantes de Noveno Y Décimo de EGB del Colegio Técnico de Bachillerato Artístico César Viera del Cantón Latacunga.

**GUÍA METODOLÓGICA DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL
VOLEIBOL, DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y DÉCIMO
AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.**



**BIENVENIDOS A LA PRÁCTICA DEL
VOLEIBOL**

**AUTOR: PABLO HERRERIA
LATACUNGA - COTOPAXI 2017**

INDICE DE LA PROPUESTA

- 1. Antecedentes**
- 2. Justificación.**
- 3. Objetivos.**
- 4. Introducción.**
- 5. Clasificación de las capacidades en el voleibol.**
- 6. Fundamentos Técnicos del voleibol.**
- 7. Descripción técnica del voleibol.**
 - 7.1 Actividades para desarrollar las capacidades físicas**
 - 7.2 Ejercicios de aplicación**
- 8. Metodología.**
 - 9.1 Modelo operativo.**
- 9. Administración de la propuesta.**
- 10. Previsión de la evaluación de la propuesta.**
- 11. Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.**

1. Antecedentes de la propuesta

Al haber realizado una investigación previa sobre manuales metodológicos para desarrollar las capacidades físicas mediante la aplicación de los fundamentos técnicos del voleibol, en los archivos del colegio técnico artístico “Cesar Viera” no se ha encontrado trabajos similares. Zamora, J. (2010)

2. Justificación

El presente manual es realizado por el bajo conocimiento de los fundamentos técnicos y tácticos del voleibol en niños y jóvenes, también El voleibol acentúa el esfuerzo cooperativo, clave para la formación de buenos vecinos y ciudadanos, por el o se considera como una buena actividad educacional, además de prevalecer y promover en el ambiente un alto sentido de honorabilidad; contribuye a desarrollar energía orgánica, exige un alto grado de coordinación neuromuscular y es uno de los juegos activos más populares en todo momento libre.

Es uno de los pocos juegos de competencia que la persona común puede practicar como ejercicio, para mitigar las tensiones y para divertirse, o que el atleta activo puede jugar como práctica ardua.

Esta experiencia educativa promueve el desarrollo o integral del individuo, ya que brinda la oportunidad para la formación de amistades y de firmes relaciones de grupo, tan importantes en la vida estudiantil, además de desarrollar hábitos y valores en el estudiante, mismos que contribuyen en su formación profesional y personal. El juego colectivo es importante porque permite a los niños desarrollar las habilidades físicas, sociales, emocionales y cognitivas.

La práctica del voleibol en los niños y adolescentes es muy importante ya que es un deporte que mejora la parte cognitiva, afectiva y motriz de los que lo practican.

Por tal motivo se determina que es necesario contar con una guía que indique como desarrollar las capacidades físicas a través de la aplicación de los fundamentos del voleibol, la misma que se realizará con ayuda de las Autoridades, Docentes y Entrenador.

3. Objetivos.

3.1 General

Diseñar una Guía metodológica para desarrollar las capacidades físicas mediante la aplicación de los fundamentos del voleibol, dirigida a los estudiantes del Colegio Técnico de Bachillerato Artístico César Viera.

3.2 Específicos

- ✓ Socializar los conocimientos sobre las ventajas de desarrollar las capacidades físicas aplicando los fundamentos del volibol.
- ✓ Desarrollar las cualidades físicas que poseen los estudiantes mejorando de esta manera su físico a través de la práctica de ejercicios y actividades lúdicas.
- ✓ Ejecutar el proyecto con el apoyo de las Autoridades y Docentes del Colegio Técnico de Bachillerato Artístico César Viera.

4. Introducción

El voleibol fue creado en el año de 1895 por William Morgan, quien era director de educación física de la Asociación Cristiana de Jóvenes (Y.M.C.A.), en Holyoke, Massachusetts. En ese entonces empezaban a difundirse el baloncesto.

Morgan observando las características de este deporte noto que no era bueno para personas de edad maduras o que no tenían buena condición física.

Por ello decidió crear un nuevo deporte competitivo que pudiese jugarse en pequeños interiores y que proporcionara diversión y acondicionamiento físico .Su idea primera era una especie de tenis que se jugara en conjunto, así coloco una malla utilizada para este deporte a unos dos metros de altura y utilizo como balón la cámara de caucho de una pelota de baloncesto, la dificultad consistía en que esta no era lo suficientemente resistente. Al final logro que se confeccionara una pelota adecuada.

Como consecuencia de las guerras mundiales los soldados norteamericanos y el (Y.M.C.A.) introdujeron este deporte en algunos países Europeos en los cuales unos de ellos hicieron un conjunto y diseño de reglas particularmente. Es entonces para 1947 que por falta de unificación en las reglas del juego que perjudicaban el desarrollo del voleibol se reúnen en París, países europeos y americanos y en consecuencia se crea la F.I.V.B. federación internacional de voleibol, máximo organismo del voleibol a nivel mundial.

Las reglas de este juego han venido evolucionando por las exigencias del hombre. No es sino en 1964 cuando es admitido en los juegos olímpicos celebrados en Tokio.

El voleibol recreación en el mundo entero tiene preferencia de infinidad de personas debido a que se juega en grupos de personas de cualquier edad, sexo y raza. Durante el juego, el cerebro de un niño asimila la información usando los cinco sentidos, creando y respondiendo a un sonido, vista, toque, sabor, y olor. Estos se combinan para crear conexiones en el cerebro que sientan las bases para el aprendizaje y desarrollo futuro.

Es muy factible cuando se hace una apreciación de los juegos comunitarios a los que suelen jugarlos chicos de toda cultura, llama la atención su universalidad. En

cada rincón del globo, por más que las culturas contextuales sean completamente distintas, muchos de los juegos que conocemos son comunes a todos los infantes.

Es por ello que se empieza a nacer a recopilar información para crear una guía basada en los fundamentos del voleibol, para que se pueda desarrollar las capacidades físicas; la misma que va dirigida a los estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación Básica del Colegio de Bachillerato Técnico Artístico César Viera del Cantón Latacunga.

5. Clasificación de las capacidades en el voleibol

Concepto

Las Capacidades físicas son aquellos caracteres que alcanzado, mediante el entrenamiento, su más alto grado de desarrollo.

Las cualidades o capacidades físicas son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la prestación motriz y deportiva, por ello para mejorar el rendimiento físico el trabajo a desarrollar se debe basar en el entrenamiento de las diferentes capacidades. Todos disponemos de algún grado de fuerza, resistencia, velocidad, equilibrio, etc., es decir, todos tenemos desarrolladas en alguna medida todas las cualidades motrices y capacidades físicas. (Cuevas Velásquez, 2008)

Clasificación

Las capacidades físicas o capacidades físico – motrices se clasifican en: capacidades condicionantes y capacidades coordinativas. Castañer y Camerino, (2001)

a. Capacidades condicionantes.- Estas capacidades están determinadas por los procesos energéticos y del metabolismo de rendimiento de la musculatura voluntaria, tales como:

- Resistencia

- Fuerza
- Velocidad

 **Resistencia.-** Es la cualidad física que nos permite soportar y aguantar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible. “Es la capacidad física y psíquica de soportar el cansancio frente a esfuerzos relativamente largos y/o la capacidad de recuperación rápida después de esfuerzos. (Zintl, 1991)

La resistencia depende de diversos factores como las técnicas de ejecución de los ejercicios, la capacidad de utilizar económicamente los potenciales funcionales, la velocidad, la fuerza, el estado psicológico, el estado funcional de diferentes órganos y sistemas como el respiratorio y cardiovascular, etc.

La resistencia es la capacidad de realizar esfuerzos de muy larga duración, así como esfuerzos de intensidades diversas.

Resistencia general y orgánica: se habla de este tipo de resistencia cuando en la actividad corporal está implicado un alto porcentaje de la musculatura corporal.

 **Fuerza.-** Es la capacidad neuromuscular de superar una resistencia externa o interna gracias a la contracción muscular, de forma estática (fuerza isométrica) o dinámica (fuerza isotónica).

- **Fuerza máxima.-** Es la mayor cantidad de fuerza que pueden generar un músculo o un grupo de músculos.
- **Fuerza rápida.-** Es la capacidad de la musculatura para desarrollar altos valores de fuerza en corto tiempo. En donde se vencen resistencias medias a gran velocidad, por ejemplo: un salto vertical máximo u horizontal. Este tipo de fuerza al combinarse con el factor velocidad, se convierte en una nueva cualidad no básica pero muy utilizada en el deporte: es la potencia o fuerza explosiva.

🌐 **Velocidad.-** Es la capacidad de realizar acciones motrices en el mínimo tiempo posible. Algunos autores los nombran como la rapidez y nos dice que es la capacidad de reacciones con máxima rapidez frente a una señal y/o de realizar movimientos con máxima velocidad.

- **Velocidad de reacción simple.-** Se da cuando el individuo responde a un estímulo conocido. Por ejemplo la señal de un silbato en el fútbol-
- **Velocidad de reacción compleja.-** Se manifiesta cuando el individuo responde a un estímulo no complejo. Por ejemplo, el atacante en el voleibol tiene que reaccionar ante un pase y rematar según el bloqueo.
- **Velocidad de acción simple.-** Se proyecta cuando la persona realiza en el menor tiempo un movimiento sencillo. Por ejemplo el golpe del boxeador.
- **Velocidad de acción compleja.-** Se manifiesta cuando se producen varios movimientos rápidos y coordinados en el menor tiempo. Por ejemplo, una finta de un jugador de fútbol para driblar a un defensor.

La frecuencia máxima de movimientos o velocidad, se da en ejercicios cíclicos, que se realizan en el menor tiempo posible. Por ejemplo en el atletismo la carrera de los 100 metros.

b. Capacidades Coordinativas.- Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso, y dependen de él. Proviene de la capacidad que tiene el cuerpo de desarrollar una serie de acciones determinadas. Los factores determinantes para las cualidades físicas son: edad, condiciones genéticas, sistema nervioso, capacidades psíquicas, hábitos (fumar, beber, ejercitarse), entrenamiento. Las cuales son:

- Flexibilidad
- Equilibrio
- Agilidad

○ Movilidad

🌐 **Flexibilidad.-** Es la capacidad que nos permite realizar movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada. Es una cualidad fundamental en el mantenimiento de una condición física media e ideal.

Los factores constituyentes de la flexibilidad son:

- Herencia
- Sexo
- Edad
- Trabajo habitual y costumbres
- La hora del día
- La temperatura

🌐 **Equilibrio.-** Es la capacidad de poder mantener una posición en el espacio-temporal, independiente cual sea la movilidad que se ejecute.

Entre los tipos de equilibrio, hay:

- **Equilibrio estático:** la habilidad de mantener el cuerpo erguido y estable sin que exista movimiento.
- **Equilibrio dinámico:** es la habilidad para mantener el cuerpo erguido y estable en acciones que incluyan el desplazamiento o movimiento de un sujeto. El equilibrio depende de un conjunto de fuerzas que se oponen entre sí y las cuales están reguladas por el sistema nervioso central (SNC).
- **Centro de gravedad:** el centro de la gravedad de un cuerpo es el punto respecto al cual las fuerzas que la gravedad ejerce sobre los diferentes puntos materiales que constituyen el cuerpo producen un momento resultante nulo.

🌐 **Agilidad.-** Es una habilidad que integra la capacidad de acelerar, decelerar,

estabilizar la posición y acelerar de nuevo. Esta secuencia de acciones se repite en casi todos los deportes de equipo y es la capacidad para desacelerar y estabilizar rápidamente la que diferencia a los buenos deportistas de los mejores.

En deportes como el baloncesto, fútbol, voleibol, rugby la agilidad de un deportista pone a prueba a los rivales en el 1 x 1. La agilidad consiste en ver a un jugador correr con la pelota en velocidad, desacelerar para esquivar el oponente, apoyar un pie para cambiar de dirección y acelerar al espacio libre todo ello de una forma controlada y rápida.

El entrenamiento de la agilidad mejora la velocidad en los cambios de dirección, la coordinación y la habilidad de superar al oponente. La agilidad en el deportista está condicionada por un óptimo equilibrio en el desarrollo de la fuerza / potencia / polimetría.

 **Movilidad.-** Es una condición previa y elemental para la ejecución de un movimiento, cuyo desarrollo facilita el aprendizaje de determinadas habilidades motrices, disminuye la posibilidad de lesiones musculares y ligamentarias, favorece el desarrollo de otras capacidades como fuerza, resistencia y velocidad, se incrementa la amplitud de los movimientos reduciendo el esfuerzo muscular durante la práctica y la competencia con lo que se retrasa el cansancio y en forma muy importante, mejora la calidad en la ejecución motora.

La elasticidad y la flexibilidad son dos elementos de un mismo componente, la movilidad. La elasticidad es una propiedad de los músculos, mientras que la flexibilidad es articular, pero en la ejecución del acto motor ambas intervienen importantemente y en forma coordinada para lograr una buena ejecución.

La mayor elasticidad de un músculo se ve favorecida si las articulaciones sobre las que se aplica su acción tienen un alto grado de flexibilidad y viceversa.

6. Fundamentos Técnicos del voleibol

 **Posiciones fundamentales:** Hay tres posiciones fundamentales:

- **Alta:** posición relativamente levantada, con los pies arriba ligeramente separados, uno delante del otro, y las rodillas levemente flexionadas. Es la que coloca al cuerpo con mayor extensión del tronco y piernas, utilizable para pases y para recepciones arriba de la cintura.

- **Media:** posición intermedia. Respecto a la posición anterior varían las rodillas y tobillos, que se flexionan más. Se debe elevar el talón del pie retrasado. La posición media es la más utilizada y se manifiesta tanto en la espera de un balón como del momento del contacto con el mismo, la extensión del tronco y piernas no es total ni leve sino intermedia.

- **Baja:** posición relativamente agachada. Se flexionan y separan aún más las piernas. Del pie retrasado se elevan el talón y la planta, quedando apoyado en la punta. Esta posición permite un desplazamiento casi nulo.

 **Desplazamientos:** Existen 6 diferentes tipos de desplazamiento sobre la cancha:

- **Paso normal:** El jugador se desplaza la distancia de un paso común.

- **Paso añadido:** El jugador se desplaza a una distancia mayor que la de un paso común.

- **Paso doble:** El jugador se desplaza la distancia de dos pasos.

- **Salto:** El jugador se desplaza por medio de saltos.

- **Carrera:** El jugador corre para desplazarse.

- **Batida:** El jugador da unos pasos y salta.

 **Saque:** La acción de poner en juego el balón, lanzando o soltando el balón y golpeando con la mano. Su finalidad principal es ofensiva, marcar punto al contrario, o dificultar al máximo la recepción por parte del contrario. Está totalmente prohibido darle al balón con cualquier otra extremidad del cuerpo.

- 🏐 **Golpe bajo:** El golpe bajo de antebrazos o fildeo: unidas las manos por el dorso y ayudado por la flexión de las piernas, el balón es golpeado desde abajo hacia arriba por ambos antebrazos logrando así un rebote vertical con una gran elevación. Es la forma habitual de realizar la recepción del saque.
- 🏐 **Toque de dedos o voleo:** El balón se pasa utilizando suavemente las manos, por encima de la cabeza y con las yemas de los dedos hacia arriba; impulsándolo en la dirección deseada pero sin agarrarlo ni lanzarlo.
- 🏐 **Remate:** La acción que pone fin a una jugada ofensiva. El jugador corre, salta y golpea el balón por encima de la red.
- 🏐 **Bloqueo:** Toda acción destinada a interceptar el ataque del equipo contrario, saltando junto a la red, con los brazos alzados y sin meterlos en el campo contrario. Está prohibido bloquear el saque adversario.

7. Descripción técnica del voleibol

🏐 Antes del contacto con el balón

Elevar los brazos flexionados con los codos más altos que los hombros. Las manos deben estar delante y más altas que la frente y las muñecas en flexión dorsal. Los dedos deben estar separados y casi extendidos.

🏐 Contacto con el balón

El toque de balón se realiza cerca y por encima de la frente, con las manos abiertas en forma de copa, ofreciendo al balón una superficie cóncava en la que los dedos índices y pulgares forman un rombo o un triángulo, manteniendo el contacto visual con el balón.

El contacto con el balón lo realizan sólo y exclusivamente las yemas de los dedos (falange distal).

Amortiguación de la trayectoria del balón

A medida que el balón se aproxima al jugador éste acompaña la trayectoria descendente con una flexión de las articulaciones de los codos, cadera, rodillas y tobillos, manteniendo la tensión en la articulación de las muñecas. En el momento del contacto los codos tienen un ángulo de flexión de 90°. El ángulo formado por las piernas está en función de la altura del balón en el momento del toque y de la distancia a la cual se desea enviar el balón.

Proyección del balón

Las cadenas cinéticas de los nudos articulares se extienden en una dirección hacia arriba y hacia delante dependiendo de la trayectoria (altura y dirección) deseada. A partir de la posición correcta de contacto con el balón, por delante y encima de los ojos, los ángulos de extensión de las articulaciones inciden sobre el tipo de trayectoria deseada:

- Trayectoria vertical o parábola alta: empuje próximo a la vertical utilizando las piernas y los brazos.
- Trayectoria tensa, paralela al suelo: empuje horizontal a partir de los hombros hasta las muñecas.

7.1 Actividades para desarrollar las capacidades físicas.

Adicional a las actividades después descritas se ha realizado distintos tipos de ejercicios para desarrollar las capacidades:

- Flexibilidad
- Fuerza
- Resistencia
- Velocidad

Flexibilidad:

Flexión ventral: El estudiante realiza la flexión tratando de topar las puntas de los pies.



Flexión dorsal: los estudiantes realizan la flexión dorsal del pie con movimientos de arriba hacia abajo.



Salto alto: realizan saltos frente a la red con impulso y sin impulso.



Fuerza:

Lanzamiento de balón medicinal: flexionando las rodillas lanzar el balón lo más lejos posible.



Salto largo con y sin impulso: saltar desde la línea de la cancha lo más lejos posible, la misma disposición tomando una ligera carrera.



Resistencia:

Carrera de 400 y 800 metros: realizar carreras alrededor de la cancha.



Test de cuper: realizar una carrera desde la línea de la cancha hasta el otro extremo para verificar la distancia recorrida en un tiempo determinado.



Velocidad:

Carreras en zigzag: carrera de velocidad esquivando los obstáculos puestos en la cancha.



Carrera de 100 y 200 metros: realizar estas carreras en la cancha de voleibol.



7.2 Ejercicios de Aplicación

🌐 Ejercicios de posiciones y desplazamientos:

Ejercicio 1: aplicar todos los tipos de desplazamientos paso común, añadido, doble, salto, carrera, batida.



Ejercicio 2: Realizar desplazamientos laterales, adelante, atrás y diagonales adoptando las posiciones alta, media y baja.



Ejercicio 3: la misma disposición, desplazarse mediante pasos añadidos a la derecha e izquierda.



Ejercicio 4: Los practicantes ejecutan diferentes desplazamientos indicados por el docente, a la voz del mismo se detienen en la posición que él mismo indique (alta o media) e imitan la realización de un fundamento técnico.



Ejercicio 5: el docente lanza el balón hacia arriba, derecha izquierda, atrás adelante y el estudiante se desplaza siempre de frente hacia la dirección que va el balón, el profesor determina en qué posición va a recibir el balón.



Ejercicio 6: caminando por la cancha el estudiante lanza el balón a diferentes alturas, el profesor le indica en qué posición debe recibir al balón.



Ejercicio 7: desplazamientos en zigzag adoptando la posición media y regresan en posición alta.



Ejercicio 8: aplicación de juegos pre deportivos que apliquen diversas formas de desplazarse. Ejemplo guerra de los países: los estudiantes se desplazan utilizando los diferentes tipos de desplazamientos.



 **Ejercicios de pase o toque de dedos:**

Ejercicio 1: enseñar la posición fundamental para el pase de dedos, realizarlo con una mano y después con las dos.



Ejercicio 2: realizar desplazamientos en todas direcciones al final adoptar la posición de pase de dedos.



Ejercicio 3: el mismo ejercicio, realizando el gesto técnico golpear el balón flexionando las piernas y brazos.



Ejercicio 4: Botar el balón en el suelo con una y dos manos posición del voleo con/sin desplazamiento. Tratando de separar los dedos.



Ejercicio 5: golpear el balón aplicando la técnica dos veces consecutivas, una vertical arriba de su cabeza y la segunda pasar a su compañero del frente.



Ejercicio 6: Pase al compañero sobre la net, cada vez que se entrega se retrocede para una mejor visión.



Ejercicio 7: Pase de voleo jugador a jugador con un bote deberá retroceder ara una mejor visión ingresando luego en posición agachada.



Ejercicio 8: Pase de control, media vuelta y pase de espaldas al compañero



Ejercicio 9: Pase jugador a jugador dos a tres toques de autopase y entrega, con este juego se busca el control del balón a su vez familiarizarse con los toques que se realiza por equipo.



Ejercicio 10: En hilera los estudiantes al frente un pasador el cual lanzara el balón derecha, izquierda y el estudiante tendrá que desplazarse adoptando la posición media y tiene que devolver haciendo un pase al pasador.

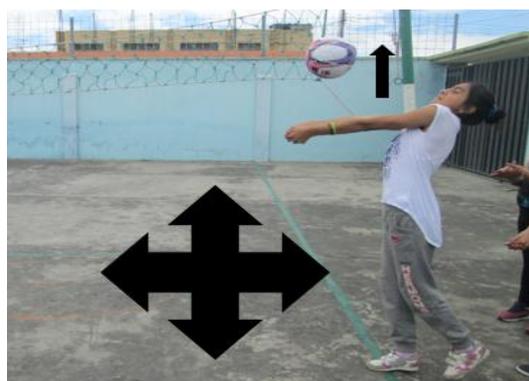


🌀 Ejercicios para la recepción de antebrazos

Ejercicio 1: lanzamiento de autopases a diferentes alturas tocar el balón alternando posición alta y posición media en el mismo lugar.



Ejercicio 2: la misma disposición y ahora con desplazamientos.



Ejercicio 3: desde diversas posiciones: acostado, sentado, de rodillas, reacciona se levanta y topa el balón con antebrazos adoptando posición alta y media.



Ejercicio 4: en parejas, uno hace de pasador lanzando el balón hacia la derecha e izquierda el receptor tiene desplazarse y devolver el balón haciendo un pase con antebrazos intercalando posición alta y media.



Ejercicio 5: En parejas uno pasa de abajo, el otro toma la pelota y se la devuelve para repetir el movimiento, sin desplazamiento.



Ejercicio 6: En parejas uno pasa de arriba y el otro de abajo, porque como el pase de arriba tendría que estar más dominado solo realizan el pase de abajo uno de los dos, para no agregar los problemas de uno a las dificultades del otro.



Ejercicio 7: En parejas los dos con pase de abajo y alejarse progresivamente.



Ejercicio 8: Le incorporamos la pared, en parejas series de 5 pases seguidos, si se cae comienza de nuevo, con un máximo de tres intentos cada uno.



Ejercicio 9: en hilera formando un triángulo realizar pase de antebrazos el estudiante que realiza el pase se sitúa detrás de la fila que envió el pase.



Ejercicio 10: en equipos se enfrentan, pasan por encima de la red solo con golpe de antebrazos.



Ejercicios para saque

Ejercicio 1: sin balón practicar la secuencia del saque de seguridad y saque de tenis.



Ejercicio 2: realizar el saque de tenis y con la otra mano detener el balón.



Ejercicio 3: Desplazarse hacia delante golpeando el balón con utilizando la técnica de saque de seguridad y saque alto.



Ejercicio 4: Saque básico a marcas en la pared, ya sea en forma de círculos o líneas ubicadas a diferentes alturas.



Ejercicio 5: Saque básico a marcas en el piso que están del otro lado de la red.



Ejercicio 6: en parejas con una distancia de 5 a 6 metros realizar el saque básico y el compañero regresa el balón con saque de tenis aumentando las distancias progresivamente.



Ejercicio 7: realizar saques empezando con distancias reducidas e ir aumentando hasta llegar a los 9 metros.



Ejercicio 8: la misma disposicion realizando el saque de tenis.



Ejercicio 9: ejecutar los saques tratando de pasar la red hacia diferentes zonas de la cancha.



Ejercicio 10: la misma actividad si acierta el saque a la zona indicada por el profesor se pasa al otro lado de la cancha y realiza el saque de tenis a la zona asignada por el entrenador si acierta entrega el balón a otro compañero.



Ejercicios para remate

Ejercicio 1: Carrera batida y salto frente a la pared intentando caer en el mismo lugar donde se ha batido. Después repetir frente a la red en la línea de ataque.



Ejercicio 2: Frente a la red, y con una línea colocada en el suelo, el jugador debe intentar tocar la red, y caer sin haber traspasado la línea.



Ejercicio 3: Frente a una pared dar golpes continuos, después introducir el salto, y la suspensión jugando al frontón con compañeros.



Ejercicio 4: Por parejas y con la red entre ambos uno realiza golpes por encima y otro por debajo de la red.



Ejercicio 5: Carrera-batida-salto frente la red haciendo en remate contra el borde superior de la misma, preocupándose de armar bien el movimiento.



Ejercicio 6: Con el entrenador u otro compañero situado a cierta altura y con el balón en su mano extendiendo el brazo hacia arriba, el rematador debe de correr batir y rematar el balón. Igual pero sobre la red.



Ejercicio 7: Una persona se sitúa bajo la red colocando balones para que el rematador pueda golpearlos.



Ejercicio 8: Un jugador lanza el balón vertical mientras que el otro deberá rematar cuando este se encuentra en el punto más alto de su trayectoria.



Ejercicio 9: Igual que el anterior pero el balón es pasado de un jugador a otro, por parejas.



Ejercicio 10: Frente a una pared un jugador se auto lanza el balón y el mismo, corre y lo golpea.



Ejercicios para bloqueo

Ejercicio 1: Realizar saltos estirando las manos y extendiendo los pies tratando de formar una c.



Ejercicio 2: por parejas enfrentadas, saltar tratando de toparse las palmas de las manos.



Ejercicio 3: la misma disposición, realizando el bloqueo con desplazamientos laterales y en parejas coordinando los saltos.



Ejercicio 4: Ejecutar bloqueos cerca a la red tratando de bloquear el balón.



Ejercicio 5: Realizamos saltos tratando de topar el balón que tiene su compañero al otro lado de la red.



Ejercicio 6: el jugador se coloca en un banco y realiza lanzamientos hacia los compañeros que están al otro lado de la red los mismos que tienen que tratar de bloquear el balón.



Ejercicio 7: la misma disposición, pero esta vez el jugador que esta con el balón deberá realizar un remate y el otro estudiante tratar de bloquear.



Ejercicio 8: colocar en grupos de tres el profesor mediante una orden indica hacia qué lugar y si realizan individual o en pareja el bloqueo.



Ejercicio 9: bloqueo en parejas, ante remates normales del otro lado de la cancha.



Ejercicio 10: bloqueo en parejas, utilizando desplazamientos laterales mientras lanzan el balón desde el otro lado de la cancha.



8. Metodología.- Modelo Operativo.

Tabla N° 19: Metodología: Modelo Operativo

FASES	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE	RESULTADO
Socialización	Socializar la guía metodológica de los fundamentos técnicos del voleibol, dirigida a los estudiantes de noveno y décimo año de educación general básica.	Charlas y exposiciones de la guía.	Material humano y tecnológico.	Enero 2015	Investigador Autoridades Docente de cultura física.	Guía metodológica de los fundamentos técnicos del voleibol.
Planificación	Planificar cada uno de los ejercicios para un mejor desarrollo.	Reuniones de trabajo y elaboración de actividades.	Material humano	Enero 2015	Investigador Docente de cultura física.	Presentación de varias actividades tratadas en la guía.
Capacitación	Capacitar sobre las capacidades físicas y los fundamentos técnicos de voleibol	Acciones realizadas para la preparación de la guía.	Material humano	Enero 2015	Investigador Docente de cultura física.	Capacitación organizada de las actividades.
Ejecución	Ejecutar guía metodológica de los fundamentos técnicos del voleibol, dirigida a los estudiantes de noveno y décimo año de educación general básica.	Practica de las acciones expuestas y la referente aplicación de la misma.	Material humano.	Enero a junio 2015	Investigador Docente de cultura física.	Actividades lúdica relacionadas al voleibol
Evaluación	Evaluar guía metodológica de los fundamentos técnicos del voleibol	Actividades relacionadas con la aplicación a la evaluación de la propuesta.	Material humano y tecnológico.	Junio 2015	Investigador Docente de cultura física.	Atributo de complacencia a la aplicación de las actividades realizadas.

Elaborado por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

9. Administración de la Propuesta.

La aplicación de la guía metodológica de los fundamentos técnicos del voleibol, dirigida a los estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación General Básica del Colegio Técnico Artístico “Cesar Viera”, realizada por el investigador Pablo Andrés Herrería Bastidas; la misma que consta de fases bien definidas como son: socialización, planificación, capacitación, ejecución y evaluación.

Con lo cual se desea efectuar esta guía metodológica para desarrollar las capacidades físicas de los estudiantes de Noveno y Décimo Año.

Los involucrados en la Administración de la propuesta son:

- Autor: Pablo Andrés Herrería Bastidas.
Su diseño, planificación, socialización, y ejecución de la propuesta.

- Autoridades de la institución.
Estudio y planificación de la propuesta.
Evaluación de resultados y plan de mejoramiento.

- Docente e cultura física.
Apoyo y evaluación en las actividades de la propuesta.

10. Previsión de la evaluación de la Propuesta.

El monitoreo y la evaluación de la guía metodológica de los fundamentos técnicos del voleibol para las capacidades físicas se lo hará de forma continua, para así poder comprobar los avances alcanzados por los estudiantes de noveno y décimo año, lo cual ayudara a tomar decisiones oportunas en su efectividad o posibles cambios de ser necesarios para realizarlos.

11. El monitoreo y evaluación de la propuesta.

Tabla N° 20: Previsión de la Evaluación de la Propuesta

Preguntas	Descripción
¿Quiénes solicitan evaluar?	Equipo de trabajo de la propuesta
¿Por qué evaluar?	Para conocer la eficacia de la guía en el desempeño de los estudiantes de noveno y décimo año
¿Para qué evaluar?	Para dar cumplimiento a las actividades propuestas. Demostrar el desarrollo de las capacidades físicas mediante los fundamentos técnicos de voleibol
¿Qué evaluar?	El desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes de noveno y décimo mediante los fundamentos técnicos de voleibol.
¿Quiénes evalúan?	Personal encargado de evaluar.

Elaborado por: Pablo Andrés Herrería Bastidas

Bibliografía

Altamirano Aguilar, D. (19 de Junio de 2010). La Educación Física en el nivel de la Educación Secundaria. Obtenido de:
<http://investigadoresdeeducacinfisicaenper.blogspot.com/2010/06/definicion-de-deporte.html>

ASAMBLEA NACIONAL. (2008). CONSTITUCIÓN de la República del Ecuador (Vol. Sexta Edición). Montecristi, Manabi, Ecuador.

ASAMBLEA NACIONAL. (20 de Octubre de 2008). CONSTITUCIÓN de la República del Ecuador (Vol. Sección Sexta). Montecristi, Ecuador.

Bautista Villacís, E. R. (09 de Abril de 2015). "Las capacidades físicas y su incidencia en el rendimiento del atletismo en las pruebas de pistas en los estudiantes del Décimo Año de Educación del Colegio Nacional "Jorge Álvarez" de la Parroquia Ciudad Nueva, Cantón Pillaro, Provincia de Tungurahua". Tesis de Grado. Pillaro, Tungurahua, Ecuador.

Bautista, E. (09 de Abril de 2015). Tesis de Grado. "Las Capacidades físicas y su incidencia en el rendimiento del atletismo en las pruebas de pistas en los estudiantes del Décimo Año de Educación del Colegio Nacional "Jorge ÁLvarez" de la Parroquia Ciudad Nueva, Cantón Píllaro, Provincia de Tungurahua". Píllaro, Tungurahua, Ecuador.

Castañer Balcells, M., & Camerino Foguet, O. (2001). La Educación física en la enseñanza primria: una propuesta curricular para la Reforma (Vol. 101 de Educación Física... y su enseñanza en Educación Infantil y Primaria). (I. 8. INDE, Ed.)

Castañer, & Camerino. (2001). La Educación física en la enseñanza primaria: una propuesta curricular para la Refora. Colección Verde, Educación física, La educación física en reforma.

Castro Núñez, U. (2000). La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica: Aplicación a la Educación Física Escolar y el Entrenamiento

Deportivo (Vol. 504 El deporte en edad escolar). (9. ISBN 8495114518, Ed.) INDE.

Chesaux, S. (2016). Reglamento, REGLAS OFICIALES DE VOLEIBOL 2017 - 2020. Obtenido de FIVB 2014 - Reglas: www.fivb.com

chicosygrandes.com. (s/a). HISTORIA DEL DEPORTE. Obtenido de <http://www.chicosygrandes.com/historia-del-deporte>

Corsino, E. L. (2001). Copyright. Obtenido de <http://www.saludmed.com/CsEjerci/FisioEje/FisioE-N.html>

Cuevas Velásquez, L. (2001). Capacidades Físicas. Quito.

Cuevas Velásquez, L. (2001). CAPACIDADES FÍSICAS.

Cuevas Velásquez, L. (Septiembre de 2008). WORDPRESS. Obtenido de CAPACIDADES FÍSICAS:

<https://deportivasfesaragoza.files.wordpress.com/2008/09/capacidades-fisicas-corregido.pdf>

Dallo, A., & Masabeu, E. (16 de mayo de 2012). STUDYLIB. Obtenido de La motricidad en las diferentes etapas del desarrollo humano:

<http://studylib.es/doc/5569345/la-motricidad-en-las-diferentes-etapas-del-desarrollo-humano>

Díaz, F. (Marzo de 2013). Repositorio Universidad Técnica de Ambato.

Obtenido de La masificación del voleibol:

<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5917/1/TESIS%20SUPE%20ANGEL.pdf>

Díaz, J. C. (Diciembre de 2003). El desarrollo y seguimiento de las cualidades físicas básicas en la enseñanza primaria. Obtenido de

<http://www.efdeportes.com/efd67/cualid.htm>

Generelo, E., & Tierz Gracia, P. (1991). La Educación física en secundaria. Saragoza: INDE.

Giménez, J., & Díaz, M. (2002). Diccionario de Educación Física en Primaria (I). Buenos Aires, Argentina: Revista Digital.

González, M., Rivera, E., & Torres, J. (1996). Fundamentos de Educación Física. Consideraciones Didácticas. . Granada: Imprenta Rosillo's.

Granada, U. d. (2004 - 2005). Repositorio Universidad de Granada. Obtenido de Repositorio: http://www.ugr.es/~jhuertas/FH-FE/fe_historia.html

GRANADA, U. D. (2004-2005). Desarrollo Histórico de la Fisiología del Ejercicio. Obtenido de http://www.ugr.es/~jhuertas/FH-FE/fe_historia.html

Hernández , A. (2013). Historia de la Cultura Física y el Deporte.

Ibujes, M. O. (s.f.). Monografias.com. Obtenido de Cálculo del Tamaño de la muestra: <http://www.monografias.com/trabajos87/calculo-del-tamano-muestra/calculo-del-tamano-muestra.shtml#frmulapara>

Ideario Colegio Cesar Viera. (2013, pág. 6).

Lara Díaz, H. (10 de diciembre de 2013). Revista N° 12. Motricidad y Persona. Obtenido de Visión Sinóptica de la Historia de la Educación Física: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/Dialnet-VisionSinopticaDeLaHistoriaDeLaEducacionFisica-4735527.pdf>

López Chicharro, J., & Fernández Vaquero , A. (2006). Fisiología del Ejercicio. Madrid: Médica Panamericana.

López Chicharro, J., & Fernández Vaquero, A. (2006). Fisiología del Ejercicio. Madrid: Médica Panamericana.

Ministerio de Educación. (2013, pág. 10). Educar por medio del deporte es la consigna. Quito: Impreseñal.

Miño Quinga, N. (10 de Julio de 2014). "Los fundamentos técnicos del voleibol y su incidencia en la iniciación deportiva en los niños de sexto y

séptimo año de la Escuela las Américas del cantón Ambato, provincia de Tungurahua". Tesis de Grado. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

Morales Gómez, I. (24 de Noviembre de 2009). LA MOTRICIDAD GENERAL COMO MEDIO DE EXPRESIÓN Y DE CONOCIMIENTO. Obtenido de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_24/INMACULADA_GOMEZ_1.pdf

Moreno, J., & Rodríguez, P. (2010). Repositorio Universidad de Murcia Facultad de Educación. Obtenido de HACIA UNA NUEVA METODOLOGÍA EN LA ENSEÑANZA DE LAS HABILIDADES A TRÁVES DEL JUEGO MOTRIZ Y DEPORTIVO: <http://www.um.es/univefd/methab.pdf>

Muñoz Díaz, J. (Diciembre de 2003). El desarrollo y seguimiento de las cualidades físicas básicas en la enseñanza primaria. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd67/cualid.htm>

Netmoms, R. (s/a). Motricidad Gruesa. Obtenido de <http://www.netmoms.es/revista/ninos/desarrollo-infantil/motricidad-gruesa/>

Palacios, Y. (20 de Mayo de 2011). ECURED. Obtenido de Motricidad: <http://www.ecured.cu/index.php/Motricidad#Generales>

Palacios, Y. (2o de Mayo de 2011). Motricidad fina. Obtenido de ECURED: http://www.ecured.cu/index.php/Motricidad_fina

Parra Martínez, C. (10 de Noviembre de 2014). Las capacidades físicas básicas a través del trabajo cooperativo en el área de educación física. EFDeportes.com, Revista Digital, 1.

Perez Ladino, A. L. (03 de Septiembre de 2011). Blogspot. Obtenido de Educación Física, Recreación y Deportes: <http://educacionfisicalifemena.blogspot.com/2011/09/tecnicas-del-voleibol.html>

- Proaño, A. (2011). Prácticas profesionales. Compilación. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Rodríguez López, J. (2000). Historia del deporte (ISBN 8495114372, 9788495114372 ed., Vol. 20 de Teoría e historia). (Ilustrada, Ed.) Barcelona: INDE.
- Sáez Pastor, F., & Gutiérrez Sánchez, Á. (2007). Los Contenidos de las Capacidades Condicionales en la Educación Física. (I. 1697-5200, Ed.) Revista de Investigación en Educación, 36-60. doi:agyra@uvigo.es
- Sebastiani, E. M., & Gonzáles, C. A. (2000). Cualidades físicas (Vol. 561 Páginas). (9. ISBN 8495114054, Ed.) Barcelona: INDE.
- Supe, A. (2013). Repositorio Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de Tesis de Grado:
<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5917/1/TESIS%20SUPE%20ANGEL.pdf>
- Thorsteinsson, H. (2016). FIVB. Obtenido de FIVB - MANUAL DE ENTRENADORES - Reglamento, Reglas oficiales del voleibol 2017-2020:
<http://www.fivb.org>
- Torres, J., & Ortega, M. (1993). La evaluación de la condición física y las cualidades coordinativas y resultantes. Un proceso investigativo. Granada: Imprenta Calcomania.
- Urbina, E. (2014). El desarrollo y seguimiento de las cualidades físicas básicas en la enseñanza primaria. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Vaquero Barba, A. (2001). La cuestión del estatus científico de la educación física en el contexto educativo. España: ISSN (Versión impresa): 1136-1034.
- Vásquez Gómez. (1988). La necesidad de la educación física. Madrid.
- WIKIA. (s/a). DEPORTE. Obtenido de DEPORTES Wiki:
<http://es.deportes.wikia.com/wiki/Deporte>

Wikipedia. (21 de 07 de 2015). Wikipedia. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Empirismo>

Zamora Prado, J. L. (2010). Manual técnico-metodológica del voleibol nivel primario. Guatemala: Octubre.

Zintl, F. (1991). Entrenamiento De La Resistencia: Fundamentos, Metodo Y Direccion Del Entrenamiento (Vol. 226 Páginas). (I. 9788427015029, Ed., & W. SIMON, Trad.) Barcelona: MARTINEZ ROCA.

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA- MODALIDAD SEMI-
PRESENCIAL**

La presente encuesta tiene como finalidad obtener información sumamente importante para evaluar la posición desde el punto de vista del estudiante como también del docente, aspecto fundamental para determinar el nivel de conocimiento e interés de los estudiantes en la práctica del voleibol.

Instrucciones: Marque con una X, según su criterio con veracidad.

1. ¿Cree Usted que es importante una estatura para la práctica del voleibol?

Muy Importante _____ Nada importante

Por qué? _____

2. ¿Considera Usted que una buena respiración mejora las capacidades físicas?

Sí _____ No _____

Por qué? _____

3. ¿Cree que se debe fortalecer la fuerza máxima para practicar los deportes?

Sí _____ No _____

Por qué? _____

4. ¿Cree usted que es necesario realizar varios test para mejorar la velocidad?

Muy Necesario _____ Nada Necesario

Por qué? _____

5. ¿Realiza alguna actividad física para mejorar la coordinación motriz?

Sí _____ No

Por qué? _____

6. ¿Cree Usted qué al aplicar las normas, reglas y valores mejora los fundamentos técnicos del voleibol?

Sí _____ No

Por qué? _____

7. ¿Considera Usted qué la aplicación de los fundamentos técnicos de voleibol mejorará las posturas correctas y la disciplina en la práctica del deporte?

Sí _____ No

Por qué? _____

8. ¿Considera usted importante utilizar métodos adecuados de enseñanza para los fundamentos técnicos de voleibol?

Muy Importante _____ Nada importante

Por qué? _____

9. ¿Cree usted qué el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol debe hacerlo a tempranas edades?

Sí _____ No

Por qué? _____

10. ¿Tiene usted el material suficiente para la práctica del voleibol?

Sí _____ No

Por qué? _____

¡Gracias por su colaboración!

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD / TIEMPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.
1. Selección del tema	■	■							
2. Elaboración del diseño		■	■	■					
3. Presentación del diseño			■	■					
4. Autorización			■	■					
5. Recolección de datos				■	■				
6. Presentación del borrador				■	■	■	■		
7. Correcciones al borrador					■	■	■	■	
8. Presentación informe final							■	■	■
9. Aprobación de tesis								■	■
10. Defensa de la Tesis									■