



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA

TEMA:

“LOS FUNDAMENTOS DEL ECUAVOLEY Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISO-PÉDICA EN LOS DEPORTISTAS QUE ENTRENAN EN EL CLUB DEPORTIVO DE ECUAVOLEY DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN LA CIUDAD DE IBARRA EN EL AÑO 2019”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación,
especialidad Educación Física.

AUTOR (A):

Robles Bone Maoli Andrea

DIRECTOR (A):

PH.D. Meneses Salazar Elmer Oswaldo

Ibarra, 2020



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0803383603		
APELLIDOS NOMBRES:	ROBLES BONE MAOLI ANDREA		
DIRECCIÓN:	SAN ANTONIO, TANGUARIN, Calle Monseñor Leonidas Proaño		
EMAIL:	sujey.bone@gmail.com		
TELÉFONO FJO:	062-550-427	TELÉFONO MOVIL	0996157576

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“Los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación viso-pédica en los deportistas que entrenan en el club deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019”
AUTOR (ES):	ROBLES BONE MAOLI ANDREA
FECHA: AAAAMMDD	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Física.
ASESOR / DIRECTOR:	PH. D. Elmer Meneses Salazar

CONSTANCIAS

CONSTANCIAS

La autora Maoli Andrea Robles Bone manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los ..26.. días, del mes de ..Febrero..... de 2020

EL AUTOR:



Robles Bone Maoli Andrea

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

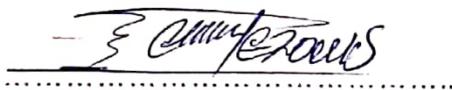
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Ibarra, a los 26 días, del mes de Enero de 2020

PH. D. Elmer Meneses Salazar

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

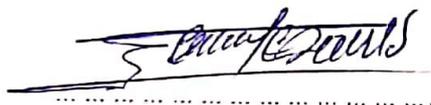


PH. D. Elmer Oswaldo Meneses Salazar

C.I. 0400754073

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del trabajo de titulación "Los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación viso-pédica en los deportistas que entrenan en el club deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019" elaborado por la Srta. Robles Bone Maoli Andrea, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Física, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:



PH. D. Elmer Meneses Salazar (Director)

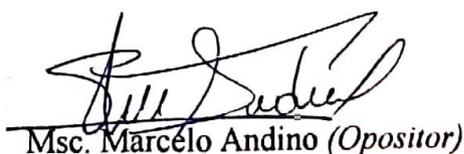
C.C: 0400754073



Dr. ZAMBRANO

PH. D. Ernesto Zambrano (Opositor)

C.C.: 1001320751



Msc. Marcelo Andino (Opositor)

C.C.: 0501513758

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico de manera especial al ser que me dio la vida, aquella mujer valiente, llena de virtudes y esperanzas, que con su calor de madre logro invertir en mí, todo ese esfuerzo y cariño, a pesar de la distancia que nos separa, su apoyo siempre es incondicional.

A mis hermanos, que son ese pilar fundamental, que día a día me entregaron su amor y paciencia, han estado siempre a acompañándome en mis triunfos y mis derrotas.

A mi querida pareja por ser aquella fuente de motivación y superación, en este arduo camino de mi vida profesional, quien ha sido mi más cercano apoyo en momentos de gozo y melancolía.

A la memoria de mi padre Isidro Ecuador Robles Loor, a quien Dios tenga en su divina gloria.

Maoli Robles

AGRADECIMIENTO

En primera instancia quiero agradecer a Dios, por permitirme gozar a plenitud el don de la vida, y por haberme obsequiado una hermosa familia, a quienes les debo mi sincero agradecimiento, por estar pendiente de mi bienestar y la evolución del desarrollo de este trabajo de grado, además de su apoyo tanto económico como moral, gracias a mi madre por haberme proporcionado la mejor educación y lecciones de la vida.

A la prestigiosa Universidad Técnica del Norte, por brindarme la oportunidad de ampliar mis conocimientos y darme la bienvenida al mundo profesional.

A mis profesores que conforman el Instituto de Educación Física, por entregarme su sabiduría, aquellos que fueron mis educadores durante cuatro años consecutivos.

Al tutor de tesis PH. D. Elmer Meneses, director del trabajo de grado, por ser un guía permanente durante el desarrollo de esta investigación.

A la familia Rivera Reascos por su inmensa bondad y apoyo durante la etapa de culminación de mi carrera, y por ser ese abrigo familiar que me brindaron día a día.

Maoli Robles

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación viso-pédica en los deportistas que entrenan en el club deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019, se redactaron los antecedentes, en base a una revisión de trabajos investigativos sobre el tema de estudio. El principal problema de esta investigación es conocer que fundamentos del Ecuavoley desarrollan los deportistas del club mencionado. El marco teórico se conceptualizó el termino principal de esta investigación los fundamentos del Ecuavoley y la coordinación viso-pédica con su respectiva clasificación e importancia, además se incluyó en la terminología la concepción del test 3JS y su origen del nombre. En el marco metodológico, se aplicó el test 3JS de coordinación que medirá parámetros de evaluación como eficacia, precisión y armonía, con la intención de otorgar un valor a la evaluación que permitió conocer la coordinación visopédica de los evaluados, participaron 53 deportistas con edades que oscilan entre 8 y 25 años de edad, quienes fueron divididos en 3 grupos: el primero consta de 13 deportistas que asistían en el vacacional, el segundo es de 11 deportistas del horario matutino y el tercer grupo es de 29 deportistas del horario de entrenamiento vespertino. Se utilizó el instrumento de la encuesta al instructor y colaboradores del club, con el propósito de recopilar información acerca de los términos de estudio. En los resultados del Test 3JS adaptado aplicado a los deportistas, se evidencia que tienen una valoración entre buena y regular de coordinación, criterios que fueron analizados de acuerdo con los criterios de valoración del test. Por lo tanto se concluye que los investigados del club Deportivo de Ecuavoley, tienen complicaciones en el recorrido del slalom, no coordinan el movimiento de brazos y el apoyo de los pies.

Palabras clave: coordinación, viso-pédica, fundamentos, Ecuavoley, test.

ABSTRACT

THE FOUNDATIONS OF THE ECUAVOLEY AND ITS INFLUENCE IN THE DEVELOPMENT OF THE EYE-FOOT COORDINATION IN THE ATHLETES WHO TRAIN IN THE ECUAVOLEY SPORTS CLUB OF THE “TÉCNICA DEL NORTE” UNIVERSITY IN THE CITY OF IBARRA IN 2019.

Autor: Robles Bone Maoli Andrea

Mail: maroblesb@utn.edu.ec

This research work, whose main objective was to determine the foundations of the Ecuavoley and its influence in the development of the eye-foot coordination in the athletes who train in the Ecuavoley sports club of the “Técnica del Norte” university in the city of Ibarra in 2019, the background as a previous review for research papers on the subject of study. The main problem of this research is the level of eye-foot coordination of the athletes of the mentioned club. For the elaboration of the theoretical framework, the main term of this research was studied, and the Ecuavoley foundations with its classification and importance, the conception of the 3JS test and its origin of the name were also included in the terminology. In the methodological framework, the 3JS coordination test was applied to measure parameters such as economy, efficiency, precision and harmony, in order to give a value to the evaluation to assess the coordination of those evaluated, which were: 53 athletes within a range of 8 and 25 years of age, divided into three groups: the first consists of 13 athletes who attended the holiday, the second is 11 athletes who train in the morning and the third group is composed of 29 athletes in the evening training schedule. The instrument of the survey of the coach and collaborators of the club was used to gather information about the variables. In the results of the adapted 3JS Test applied to athletes, it is evidenced that they are above half of the level of eye-foot coordination, criteria that were analyzed according to the assessment criteria of the test. It is concluded that the sample of the Ecuavoley Sports Club has complications in the slalom route, as they do not coordinate the movement of arms and the support of the feet.

Key words: coordination, eye-foot, fundamentals, Ecuavoley, test.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	II
CONSTANCIAS	III
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT	IX
ÍNDICE DE CONTENIDOS	X
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
INTRODUCCIÓN	1
Problema de la investigación.....	2
Justificación.....	3
Objetivos	3
Formulación del problema	4
1 CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Fundamentación Axiología	5
1.2.1 Teoría de los valores	5
1.3 Fundamentación pedagógica.....	6
1.3.1 Teoría Naturalista.....	6
1.4 Fundamentación educativa.....	6
1.4.1 Teoría del desarrollo motor	6
1.5 Ecuavoley	6
1.6 Concepto del Ecuavoley.....	6
1.7 Historia del Ecuavoley	7
1.8 Cronología del Ecuavoley	8

1.9	Características del juego.....	8
1.10	Importancia del Ecuavoley	9
1.11	Ventajas y desventajas del Ecuavoley.....	10
1.11.1	Ventajas.....	10
1.11.2	Desventajas.....	10
1.12	Formas de juego	11
1.12.1	El colocador.....	12
1.12.2	El servidor	12
1.12.3	El volador	12
1.13	Fundamentos	12
1.14	Definición de fundamentos	12
1.15	Clasificación de los fundamentos.....	13
1.16	Fundamentos ofensivos	13
1.16.1	El saque	13
1.16.2	Clasificación del saque.....	13
1.17	Fundamentos defensivos	14
1.17.1	Recepción	14
1.17.2	Clasificación de la recepción.....	15
1.18	Importancia de los fundamentos	16
1.19	Aplicación de los fundamentos (reglas).....	16
1.20	Coordinación	17
1.21	Concepto de coordinación.....	17
1.22	Tipos de coordinación	18
1.23	Clasificación de la coordinación	18
1.24	Coordinación viso-pédica.....	20
1.25	Definición de la coordinación viso pédica	20

1.26	Aplicación de la coordinación viso pédica.....	20
1.27	Test.....	20
1.28	Importancia de los test.....	21
1.29	Test 3JS adaptado.....	21
1.29.1	Características de las tareas motrices que componen el test 3JS	22
2	CAPITULO II: METODOLOGÍA.....	24
2.1	Tipo de investigación	24
2.1.1	Investigación Bibliográfica	24
2.1.2	Investigación De Campo	24
2.1.3	Investigación Descriptiva.....	24
2.2	Métodos utilizados en la investigación	24
2.2.1	Teóricos.....	24
2.2.2	Método Matemático estadístico	25
2.3	Técnicas e instrumentos	25
2.3.1	Encuesta	25
2.3.2	Ficha de observación.....	25
2.3.3	Test 3JS adaptado.....	25
2.4	Preguntas de investigación.....	25
2.5	Matriz de operacionalización de variables	27
2.6	Participantes	28
2.7	Muestra.....	28
3	CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
3.1	Resultados de la encuesta aplicada a los instructores	29
3.2	Resultados de la aplicación de la ficha de observación	32
3.3	Resultados del test 3JS aplicado a los deportistas.....	34
3.4	Contestación a las preguntas de investigación	39

4	CONCLUSIÓN	42
5	RECOMENDACIONES	43
6	GLOSARIO DE TÉRMINOS	44
7	BIBLIOGRAFÍA.....	46
8	ANEXOS.....	49
	Anexo 1 Árbol de problemas	49
	Anexo 2 Encuesta.....	50
	Anexo 3 Ficha de Observación de Fundamentos del Ecuavoley	52
	Anexo 4 Test de Coordinación Motriz 3JS a los deportistas del Club de Ecuavoley	54
	Anexo 5 Nómina de los deportistas.....	57
	Anexo 6 Fotografías	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población.....	28
Tabla 2	Importancia de la coordinación visopédica en el Ecuavoley	29
Tabla 3	Fundamentos de importancia durante el entrenamiento.....	30
Tabla 4	Entrenamiento para fortalecer el desarrollo de las capacidades coordinativas	30
Tabla 5	Aplicación de test de coordinación general	31
Tabla 6	Temporada en la que se aplica los test a los deportistas.	31
Tabla 7	Influencia de los fundamentos del Ecuavoley en la coordinación	32
Tabla 8	Resultados de la Prueba 1	34
Tabla 9	Resultados de la Prueba 2	35
Tabla 10	Resultados de la Prueba 3	36
Tabla 11	Resultados de la Prueba 4	37
Tabla 12	Resultados de la Prueba 5	38
Tabla 13	Resultados de la Prueba 6	39

Introducción

El Ecuavoley se desconoce con certeza su origen, pero en algunas fuentes se encuentran varias interpretaciones al respecto, a inicios del siglo XIX se conoce que se practicaba algo familiar al voleibol en localidades ecuatorianas, especialmente en las canchas de Chimbacalle. Se considera un deporte no federado, por lo que carece de reconocimiento internacional, a pesar de las pocas organizaciones que en el exterior se dedican a promover dicho deporte, en esas instancias participan migrantes, que se suman al voleo del balón o también conocido como vóley criollo.

En la revisión de repositorios de tesis de investigación, se ha hallado que existe un bajo nivel de interés a cerca de la búsqueda contextualizada, sobre la influencia de los fundamentos del Ecuavoley en el desarrollo de la coordinación viso-pédica, por cuanto los investigadores deducen que los instructores deportivos consideran poco necesario la valoración de esta capacidad.

Por lo visto, una buena ejecución de los fundamentos del Ecuavoley radica en la importancia de efectuar correctamente la coordinación viso-pédica, lo que requiere de una capacidad de realizar movimientos donde intervienen los sentidos ojo-pie.

En relación con el problema es importante considerar cierta capacidad coordinativa mencionada anteriormente, que es un elemento principal en la iniciación deportiva, en su efecto es fundamental indicar que la coordinación es una cualidad que se adquiere con el pasar del tiempo.

La coordinación viso-pédica, es una de las cualidades más importantes que los deportistas deberían considerar al momento de trabajar, para evitar errores al momento de ejecutar los fundamentos del Ecuavoley.

La presente investigación se basó en el estudio de los fundamentos del Ecuavoley y la coordinación viso-pédica, los mismo que fueron términos investigados con su respectiva conceptualización y clasificación. La pregunta central del trabajo fue ¿Qué Fundamentos del Ecuavoley influyen en el desarrollo de la coordinación viso-pédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019?

Además, se emplearon tres instrumentos principales para recabar la información de los participantes que fueron parte de esta investigación como: encuesta dirigida a los instructores, ficha de observación y test 3JS adaptado dirigido a los deportistas, se valoraron los resultados por medio de los parámetros que indica el test.

Al hacer una búsqueda de información sobre los fundamentos del Ecuavoley, se revela que en el Ecuador existen escasas publicaciones de investigaciones de como estos influyen dentro del desarrollo de la coordinación visopédica, del mismo modo no se ha podido encontrar estudios científicos de cómo utilizar los test motores en el ámbito del Ecuavoley, sin embargo, se puede citar que en Colombia, hace 6 años vienen realizando diversos

estudios científicos sobre la coordinación visopédica, lo que produce un avance de la materia en cuestión e incluso varios autores consultados como Benítez et al., 2018 y Larrote et al., 2017, explicitan sobre la utilización del test 3JS adaptado para valorar la coordinación visopédica.

Problema de la investigación

Según el Ministerio del Deporte (2010) expresa que en el mundo existen diferentes países como EE. UU., Italia, España, Suiza, Inglaterra, Colombia, Perú y Ecuador en el que se promueve la práctica del deporte híbrido, que se atrevió a tomar prestado el balón de fútbol y las reglas del voleibol, convirtiéndose así en uno de los deportes más conocidos del país con el nombre de “Ecuavoley”.

Lo que ha dado lugar al incremento de aficionados con el pasar del tiempo, a diario se suman personas para practicar esta disciplina, en este caso es la provincia de Imbabura, en donde existen algunos espacios recreativos con el único fin de incentivar a la práctica deportiva, dejando a un lado las actividades laborables, para pasar un tiempo entre amigos en una cancha con una red y un balón.

En este sentido se ha dado la creación de diferentes escuelas y clubes, con la responsabilidad de tutores deportivos, que en la mayoría de las veces no han tenido alguna experiencia, para fomentar la correcta aplicación de los fundamentos del Ecuavoley en un deportista.

De la misma manera, los escasos conocimientos sobre la coordinación visopédica por parte de los instructores deportivos, es una causa que en pocas ocasiones se considera importante instruirse, resultado que puede ser a su desinterés por el tema, que como consecuencia los afectados directos serían los deportistas, por lo que no logran armonizar correctamente los fundamentos del Ecuavoley.

Por otro lado, el limitado entrenamiento de la multilateralidad conlleva a los deportistas a ciertas consecuencias en el futuro como desequilibrios musculares.

El desinterés de los instructores deportivos por el desarrollo de la coordinación visopédica es una causa que induce a formar deportistas con incapacidad para coordinar movimientos en la ejecución de la técnica.

La insuficiente aplicación de test para el mejoramiento de la coordinación por parte de los instructores se manifiesta en un deficiente conocimiento de su nivel coordinativo corporal en los deportistas.

En consideración a lo manifestado anteriormente, se podría decir que en diferentes ocasiones los instructores deportivos desconocen cómo desarrollar la coordinación visopédica, por esta razón no llevan un control adecuado del desarrollo en la cancha, hecho que conlleva a que no apliquen con frecuencia un test u otras alternativas, como un método práctico para mostrar resultados.

Justificación

En el mundo del Ecuavoley, existen pocas investigaciones con referente a su práctica, la presente investigación pretende contribuir con aspectos teóricos a la comunidad Universitaria, en relación con la influencia de los fundamentos del Ecuavoley en la coordinación viso-pédica de los deportistas del club de Ecuavoley.

Sin embargo, en el Ecuavoley puede presentarse una deficiente ejecución de la coordinación visopédica en los jugadores, por lo que se da poca importancia a la práctica que permita el desarrollo coordinativo en los deportistas, lo que puede afectar en el beneficio deportivo.

Los deportistas constantemente están en la manipulación del balón y en su efecto necesitan realizar cambios repentinos de dirección con los pies mientras el balón sigue en juego, para esto necesitan una excelente coordinación viso-pédica.

Los beneficiarios directos de esta investigación fueron los deportistas que pertenecen al Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte, e indirectamente los instructores.

Esta investigación dará lugar a nuevos estudios que permitan explorar y profundizar los fundamentos del Ecuavoley y el desarrollo de la coordinación viso-pédica. Por lo expuesto anteriormente, se considera de gran importancia llevar a cabo esta investigación.

Factibilidad

Esta investigación fue posible realizarla, porque se tuvo el apoyo de la Universidad Técnica del Norte, la disponibilidad absoluta del instructor del Club Deportivo de Ecuavoley, y a su vez la colaboración de los integrantes del Club, con el respectivo consentimiento de los padres de familia, además existe la implementación necesaria para su ejecución, también fuentes de información en libros, documentos, guías didácticas e internet como respaldo de este proceso de investigación.

Igualmente, la investigadora tiene dominio del tema a investigar, dispone el tiempo necesario para ejercer dicho trabajo ya mencionado.

Objetivos

Objetivo General

Determinar los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación viso-pédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019”

Objetivos Específicos

Establecer los elementos teórico-metodológicos que sustentan los fundamentos del Ecuavoley y la coordinación viso-pédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de la UTN, mediante la revisión de la literatura.

Identificar los fundamentos del Ecuavoley que desarrollan los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019”

Diagnosticar la coordinación visopédica que tienen los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte mediante la aplicación del Test 3JS adaptado en la ciudad de Ibarra en el año 2019”

El presente trabajo de investigación consta de cuatro capítulos como a continuación se detalla:

Capítulo I: Hace referencia al “Marco Teórico”, comprende los antecedentes de la investigación, luego se sustenta los elementos teórico-metodológicos de los fundamentos del Ecuavoley y la coordinación viso-pédica, posteriormente se redacta el glosario de términos matriz categorial.

Capítulo II: Comprende “Metodología”, considerando los siguientes aspectos: tipo de investigación, métodos, técnicas e instrumentos de investigación, participantes y muestra, conjuntamente la matriz de operacionalización de variables.

Capítulo III: Se basa en “Resultados y Discusión” que se obtuvieron mediante la aplicación de la encuesta a instructores, la ficha de observación y test 3JS aplicado a los deportistas. Además se presenta la contestación de preguntas de investigación, conclusiones y recomendaciones.

Formulación del problema

¿Qué Fundamentos del Ecuavoley influyen en el desarrollo de la coordinación viso-pédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019?

1 CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

Son diversas las investigaciones que se han realizado sobre la temática a nivel universitario entre las que se puede mencionar: “Capacidades coordinativas y su relación en el aprendizaje de los fundamentos del Ecuavoley en los estudiantes de 14 a 16 años de la Unidad Educativa Juan Montalvo en el año lectivo 2016 a 2017” realizada por el autor Buitrón y publicada en la Universidad Técnica del Norte en el año 2017. A diferencia del autor Tigselema, que su trabajo se realizó en la Universidad Técnica de Ambato, titulado: “Los fundamentos del Ecuavoley y su incidencia en el desarrollo motriz de los Estudiantes de sextos años de Educación Básica de la Escuela Dr. Pablo Herrera del Cantón Pujilí” en el año 2015.

Todas estas investigaciones mencionadas, han servido como guía para cumplimentar el trabajo que se viene desarrollando, en la búsqueda de los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación visopédica. Por lo expuesto anteriormente, la investigación se fundamentó a través de las siguientes teorías que a continuación se detallan:

1.2 Fundamentación Axiología

1.2.1 Teoría de los valores

La práctica del deporte incide de manera positiva en la educación de valores en las personas, debido a que el deporte transmite positivamente el autoconocimiento del deportista, es una forma adecuada para obtener valores del desarrollo personal, además de fomentar un hábito saludable mediante a la formación de un instructor, educador y el apoyo familiar.

Según Seijo (2009) afirma que desde la perspectiva subjetivista se parte de la idea que es el sujeto quien otorga valor a las cosas. Éste no puede ser ajeno a las valoraciones y su existencia sólo es posible en las distintas reacciones que en él se produzcan, es decir, las cosas no son valiosas en sí mismas; es el ser humano quien crea valor su valoración. Las tesis subjetivistas, según Muñoz (1998), parten de una interpretación psicologista, “en la medida que presuponen que el valor depende y se fundamenta en el sujeto que valora: así desde estas posiciones teóricas, el valor se ha identificado con algún hecho o estado psicológico” Esta visión subjetivista admite además que todo valor depende de la aceptación de un grupo social, de forma que algo se define como bueno / malo, en función de la valoración que le otorga el grupo social mayoritario. pág. 3

1.3 Fundamentación pedagógica

1.3.1 Teoría Naturalista

En la etapa de la educación infantil del niño es importante su aprendizaje propio y a la adaptación al medio, considerando el aprendizaje por naturaleza del niño.

También, en esta misma dirección, defiende el aprendizaje a través del juego y la diversión, respetando los movimientos que la naturaleza exige al niño. La acción educativa, así entendida, estriba en proporcionar al educando algunas experiencias sencillas, nucleares, de tal modo que una vez conocidas pueda inducir las complejas. Según el pensador helvecio es preferible que el niño ignore algunos conocimientos a que necesite para deducirlos la ayuda del maestro –o del adulto–. Dentro de la insistencia por el fomento de la autonomía, postula que cuanto mayor naturalidad haya en la educación más cabal será el desarrollo. (Vilafranca, 2012, pág. 49)

1.4 Fundamentación educativa

1.4.1 Teoría del desarrollo motor

Como el desarrollo motor presenta un aspecto de un contexto en el desarrollo humano, su comprensión y análisis son considerados una contribución básica para la formulación de principios y definiciones en el proceso del desarrollo del comportamiento psicomotor del niño. Este análisis considera como principio natural los continuos cambios que ocurren en el niño, pasando por fases de estadios, de una fase inicial a una fase adulta. Las fases y los estadios son aquellas características de tipo físico, fisiológico, y psicológico que van apareciendo de manera secuencial durante toda la vida del individuo y no solamente en los primeros años cuando son más aparentes. (Muñoz, 1996, pág. 106)

En la era globalizada del mundo de la educación física se interesa por el estudio del desarrollo motriz del infante con el objetivo de mejorar las destrezas deportivas.

1.5 Ecuavoley

1.6 Concepto del Ecuavoley

Es un deporte tradicional reconocido a nivel mundial, que se juega con tres participantes por equipo, su popularidad en el Ecuador es rebosante debido a su incremento de torneos y reconocimientos a nivel nacional, especialmente arraigado en la región andina del país.

Según el Ministerio del Deporte (2010) manifiesta: “El Ecuavoley es considerado una variante adaptada en el Ecuador del voleibol. El voleibol es un deporte de origen estadounidense”. pág. 20

Actualmente el Ecuavoley está tomando lugar en la mayoría de los corazones de los ecuatorianos, visto, así como uno de los deportes más practicados después del fútbol.

1.7 Historia del Ecuavoley

El Ecuavoley, deporte considerado como variante del voleibol, según afirmaciones que mantiene el misterio de donde es el lugar que se inició esta práctica deportiva, a pesar de este acontecimiento existen indicaciones que revelan la época de cuando empezó a jugarse el voleibol anglosajón en localidades ecuatorianas, dejando como específico el siglo XIX.

La pelota sube justo hasta la cuerda superior de la red y, en fracciones de segundo, queda suspendida en el aire. La respiración de trescientos espectadores también se detiene; la mirada fija en la pelota, nadie puede intuir el desenlace. Entonces... ¡tac!... El colocador la toca suavemente con los dedos extendidos. Tan imperceptible es el movimiento de su muñeca, que nadie adivina su intención sino hasta que la pelota toca el piso del otro lado de la red. Los jugadores rivales se paran en seco y sus movimientos abortan antes de consumarse. Sorprendidos y avergonzados, solo atinan a mirarse las caras. El colocador, complacido por su habilidad, saluda en tono burlesco: « ¡Buenas tardes, señores!». (Memorias del Deporte:Ecuavoley, 2011, pág. 15)

Según Memorias de l Deporte: Ecuavoley aborda en su libro publicado en el (2011) que, El Ecuavoley permite una complicidad total entre jugadores y espectadores. Los jugadores se exponen voluntariamente a la ovación, pero también a la burla; los espectadores ejercen con placer el halago o la crítica. Y nadie se enoja por ello. Los que juegan no pueden abandonar la cancha en cualquier momento porque sería un irrespeto al contendiente; los que miran, en cambio, se levantan y se van cuando les place. En este deporte, jugadores y espectadores forman una dualidad inquebrantable, porque unos necesitan de otros para que haya juego.

Muchas veces, las cosas dejan de ser como ocurrieron y pasan a ser como las recordamos o como las imaginamos. Ese parece ser el caso del Ecuavoley, cuya génesis resulta esquiva, incluso para quienes han investigado los juegos en la cultura popular. No hay un dato preciso, pero la mayoría de los relatos coinciden en que debió nacer en un cuartel militar, policial o de bomberos. La hipótesis más generalizada asocia su nacimiento con la necesidad de matar esas largas horas de aburrimiento que acechan a todo grupo masculino, uniformado y disciplinado, cuyos miembros tienen que canalizar físicamente su energía para no volverse locos en sus literas. (Memorias del Deporte:Ecuavoley, 2011, pág. 18)

1.8 Cronología del Ecuavoley

Según Ministerio del Deporte (2010), se encuentra detallada la cronología del Ecuavoley de la siguiente forma.

- En 1938 se expandió a través de la migración y repartos militares, iniciativa del Gral. Antonio Hidalgo.
- En 1943 se inició el deporte barrial, y se organizó una serie de ligas en distintos lugares de la urbe.
- 1944-1957 Las Parroquias la Magdalena, Santa Prisca y los Barrios La Tola, Chimbacalle y San Juan conforman sus propias ligas deportivas barriales.
- En 1949 correspondiente a la realización de la primera olimpiada militar y la fuerza aérea efectuada en el batallón Vencedores.
- En 1957 se fundó la federación de Ligas Deportivas Barriales y Parroquiales del cantón Quito por iniciativa de Don Carlos Castañeda
- 1958 se realizó el “Primer Campeonato de Campeones de Ecuavoley”.
- En 1960-1970 se organizan en Quito campeonatos de fútbol, básquet, Ecuavoley, natación, billar, juegos Inter barriales que incluyen el motociclismo.
- Entre 1965-1975 en la ciudad de Sto. Domingo se inician campeonatos como “La Red de Oro” en el coliseo Zaracay.
- En mayo de 1971 se fundó la Asociación de Clubes y Ligas Barriales de Imbabura-Ibarra, al cabo de un mes se inauguró campeonatos de fútbol y Ecuavoley.
- En 1980 el Msc. Jorge Carrera Chinga agrega el prefijo “ecua” a la palabra, otorgándole identidad al vocablo.
- 1989 se reforma la Ley de Educación Física Deportes y Recreación y se incorpora el delegado de FEDENALIGAS al Consejo Nacional de Deportes.
- En 1998 Daniel Cantos entrevista a Henry Soria ecuatoriano residente de Italia y precursor de la primera Federación Mundial de Ecuavoley.
- En 2008 se consolida la Federación Mundial del Ecuavoley a través de su primer campeonato internacional en Génova, donde participaron delegaciones de Inglaterra, España, Suiza e Italia.
- En 2010 se realizó el II campeonato en Europa.

Por mucho tiempo Chimbacalle ha sido considerada como la “Universidad del Ecuavoley”, por lo que jugadores de otros lugares del país acudían a ella para perfeccionarse y porque las apuestas eran simplemente las mejores. No se puede olvidar la existencia de otras canchas en sectores como el Camal, El Ejido, La Alameda y La Carolina, esta última considerada el nuevo lugar donde los voleibolistas se gradúan, pues para jugar ahí se requiere un gran nivel. (Ministerio del Deporte, 2010, pág. 56)

1.9 Características del juego

Según, Federación Catalana de Voleibol y la Asociación Ecuatoria de Ecuavoley (2012) considera que “El Ecuavoley es un deporte jugado por dos equipos en una

cancha de juego dividida por una red. Hay diferentes versiones disponibles según casos específicos para ofrecer una versatilidad de juego para todo el mundo”pag.1.

Del mismo modo estos autores mencionados anteriormente en el (2012) expresan que el propósito fundamental de este deporte es enviar el balón por la parte superior de la red, tratar de pasar el balón al suelo del contrincante e impedir que esta acción se devuelva. El equipo tiene tres toques para pasar el balón. El balón entra en juego con un saque o batida: gesto técnico realizado por el sacador hacia el campo contrario. Esta jugada tiene su continuidad solo hasta que el balón llega al suelo, sale de la línea de la cancha o un equipo no logra retornarlo de forma correcta. En Ecuavoley, el equipo que gana una jugada anota un punto solamente si se disponía del saque. Cuando el equipo que recibe gana una jugada, obtiene el derecho del saque.

La red o net generalmente está colocada a 2,80m del suelo hasta la parte superior del filo de la red, sostenida por dos postes. Condición que es relativamente ya que los jugadores de cada equipo pueden llegar a un acuerdo ya sea subirla o bajarla. En el reglamento del voleibol es permitido que el balón toque la red en el saque, en contraste del Ecuavoley se considere cambio para el equipo adversario, únicamente en la batida.

1.10 Importancia del Ecuavoley

En la actualidad quizás el Ecuavoley no sea el deporte más popular, pero es importante porque no solo se lo toma como una práctica deportiva, sino también como una recreación del ocio y tiempo libre, además de unir a grupos sociales, basta tener una red y un balón para iniciar una partida en el área de campo. El Ecuavoley es un deporte relativamente simple, cuya principal función es pasar el balón hacia el lado del contrincante y anotar puntos.

Por una parte, en la publicación de La práctica del Ecuavoley originalmente del diario El Comercio (2010) manifiesta que los grandes, los chicos, las mujeres... todos pueden pasarla bien al jugar un partido de Ecuavoley. Este deporte es una variante ecuatoriana del voleibol olímpico y se lo practica sobre cemento, asfalto, césped, tierra y hasta canchas sintéticas.

De la misma forma estos autores ya mencionados en el (2010) manifiestan que organizar un partido es sencillo, por eso no es extraño observar juegos en las calles, los parques, los coliseos y las plazas. Para jugarlo se necesitan seis jugadores (tres por cada equipo), una pelota y una red. El Ecuavoley es tan adaptable que se lo puede practicar en equipos combinados de mujeres y hombres, sin importar la edad, el peso ni la estatura.

Además, en la práctica deportiva se puede considerar que es un aspecto fundamental para mejorar la salud y bienestar de nuestro cuerpo, pero en el mundo globalizado que en la actualidad vivimos, donde las oficinas sedentarias de trabajo, problemas sociales entre otras cosas, no nos permite fomentar una actividad deportiva en la cual se ejercite el cuerpo.

Por otro lado, la importancia del Ecuavoley también pasa por un costado económico. Hoy en día la comunidad ecuatoriana no solo se está incorporando a observar los partidos más populares del Ecuavoley en modalidad ganchadores, también apoyan a los deportistas con aplausos, gritos de júbilo e incluso hasta con apuestas de sumas considerables de dinero, otorgándole el premio al mejor trio merecedor del primer lugar en el campeonato.

1.11 Ventajas y desventajas del Ecuavoley

1.11.1 Ventajas

Practicar deporte es bueno para la salud física, mental y emocional. Si lo convertimos en una práctica colectiva además de mejorar nuestro organismo obtendremos muchos más beneficios.

Los resultados metanalíticos, como los de los estudios organizativos y los relacionados con el deporte, han demostrado que la eficacia colectiva contribuye al rendimiento del equipo. Se ha observado una relación positiva entre la eficacia colectiva y el rendimiento del equipo en estudios tanto experimentales como empíricos en el ámbito del deporte. Los equipos con una mayor percepción de eficacia colectiva consiguen mejores resultados que los equipos con menor eficacia colectiva y movilizan sus esfuerzos y persisten durante más tiempo para aumentar los logros de rendimiento después de experimentar una derrota. (Beauchamp, M. y Eys, M. 2017, pág. 342)

En especial la práctica del Ecuavoley, que es un deporte en equipo y contribuye en la disciplina dentro y fuera de la cancha, obligando a los deportistas a cumplir el reglamento, a establecer un vínculo de respeto ante la máxima autoridad en el campo de juego “el juez o arbitro” y a los rivales.

Por otra parte, está comprobado que en el voleibol el deportista gana agilidad, ya que tiene que ser rápido y con capacidad de desplazamiento para alcanzar a topar el balón y dar un pase sin que caiga, de la misma manera sucede en el Ecuavoley a diferencia que exige al deportista más fuerza ya que el balón es más grande y pesado.

El Ecuavoley al ser un deporte en equipo requiere de compañerismo, es decir, que trabajen cooperativamente, entre los acompañantes, dirigidos por un líder dentro de la cancha que demuestre optimismo, entusiasmo y astucia para indicar la jugada próxima a realizarse en el saque o batida.

1.11.2 Desventajas

El mecanismo de juego del Ecuavoley es conocido por su trio de compañeros en la cancha, el puesto de cada jugador (colocador, servidor, volador) y sus movimientos en cada jugada, pero existe cierto desnivel cuando se integra a un deportista novato, esto es una desventaja para el equipo, ya que se conocen cada uno como se mueven dentro de la

cancha, saben cuáles son sus habilidades y debilidades, la comunicación de miradas, en contraste del novato le tomaría un poco de tiempo adaptarse al rin del juego.

Del mismo modo, existen factores que no están permitidos durante la competición en la que se producen comportamientos inadecuados, es decir, una conducta antideportiva, ya sea de algún miembro del equipo frente a la autoridad, oponentes, compañeros, o espectadores, por ejemplo: festejar ofensivamente en la cara de tus contrarios, burlarte de ellos, discutir las decisiones de los árbitros, o dirigirte con groserías a tus compañeros.

Pero en ocasiones, como señala Pelegrín (2005), “conductas agresivas y antideportivas conllevan la necesidad de su intervención para abordar y mejorar la deportividad y reducir las conductas más graves identificadas en el deporte de competición. Así, evitaremos que los deportistas más jóvenes las observen y las adquieran”. pág. 8

Dentro del reglamento oficial del Ecuavoley el Ministerio del Deporte (2010) categorizan las sanciones en una escala dependiendo de la gravedad de la falta la sanción puede ser castigo, expulsión o descalificación. El árbitro es la máxima autoridad en un partido de Ecuavoley, por lo tanto tiene la potestad de amonestar al deportista que comete una acción antideportiva.

1.12 Formas de juego

En el sentido del juego del Ecuavoley, el saque o batida es el gesto deportivo por el cual se da inicio al partido, esta acción está a cargo del trio de participantes, que haya ganado el sorteo de la moneda lanzada por el juez, previo a la competencia. Para proceder con el saque, el deportista tiene que estar ubicado atrás de la línea final en una de las esquinas de la cancha, el propósito de la batida consiste elevar el balón con una sola mano y golpear para enviarla al campo rival sin tener. Este gesto inicial es una ventaja para el quipo.

Un punto se obtiene cuando: a) el contrincante no logra parar el saque; b) cuando no logra retornar la pelota por sobre la red; c) cuando la envía fuera de la cancha; d) cuando realiza una jugada no permitida por el reglamento, como hacer más de tres toques, pisar la línea divisoria que divide al campo por la mitad, entre otras. En cualquier caso, para anotar un punto el equipo tiene que estar en posesión del saque. De lo contrario, sólo obtiene un cambio. La dinámica del partido consiste básicamente en un intercambio de la pelota con diversos niveles de habilidad y fuerza. El objetivo es colocarla en el campo contrario o por lo menos obligar a fallar al rival. Pero éste tiene la misma intención. (Memorias del Deporte:Ecuavoley, 2011, pág. 21)

Por lo general, quien recepta el balón es el volador con los antebrazos, el segundo toque pasa al servidor, su función es elevar el balón desde cualquier posición de la cancha hasta el centro de la red, por último y más importante es el gesto del colocador, la astucia

del coloque al punto débil del campo contrario. Cuando el colocador la pasa la pelota con predominio de la técnica, se conoce como «coloque fino». Cuando lo hace con predominio de la fuerza y en sentido vertical, se conoce como «gancho». Poco común es un encuentro entre un ganchador contra un colocador fino o ponedor, espectáculo que demuestran mediante una disputa entre la fuerza y la técnica. Por consiguiente se hace mención del rasgo físico y técnico de los integrantes del trío de Ecuavoley:

1.12.1 El colocador

Es una pieza fundamental en la acción ofensiva, responsable de colocar el balón en el terreno del adversario, se le conoce como «ganchador» o «ponedor» dependiendo de su capacidad física (fuerte y explosivo), contextura (alto y delgado). Por lo general, se le considera el líder del equipo, el que propone la estrategia de consenso con sus acompañantes.

1.12.2 El servidor

Representa la figura ofensiva, es el elemento creativo del equipo, su responsabilidad se enmarca en elevar el balón desde cualquier punto de la cancha hacia la altura adecuada del colocador, para que éste pueda ejecutar una jugada agresiva. En ocasiones el servidor ocupa el lugar de colocador cuando se requiere de su oportunismo para aprovechar un descuido del rival.

Según Memorias del Deporte: Ecuavoley (2011) expresa “El somatotipo ideal del servidor es de mediana estatura y rápido física y mentalmente”. pág. 22

1.12.3 El volador

Se considera elemento defensivo, en la mayor parte del tiempo es el personaje responsable de receptar el saque del adversario y levantar la pelota con perfecto dominio al servidor. Es el jugador que brinda seguridad desde la acción inicial del toque de recepción del balón, igualmente esta acción permite que el colocador tenga la disponibilidad de desplazarse libremente por el resto de la cancha, considerando que las otras zonas están cubiertas. En ocasiones el volador puede ocupar el puesto del colocador, cuando éste ha quedado en mala posición.

De esta manera el autor ya mencionado (2011) manifiesta que “El somatotipo ideal del volador es de estatura mediana, fuerte pero ágil a la vez”. pág. 23

1.13 Fundamentos

1.14 Definición de fundamentos

Son principios básicos de un deporte desde el punto de vista técnico, actividades motrices específicas de un deporte, en el Ecuavoley los fundamentos se categorizan en dos, ofensivos que son los aspectos que nos van a ayudar a construir el ataque en el juego y

defensivos que consisten en defender el ataque del equipo contrario con el dominio del balón.

1.15 Clasificación de los fundamentos

Cabe señalar que los fundamentos del Ecuavoley que serán mencionados próximamente son adaptaciones de criterios del voleibol.

1.16 Fundamentos ofensivos

De acuerdo con Lucas (2003) manifiesta “El juego ofensivo empieza, desde la recepción, continua con el pase y el ataque, además, señala que la recepción se constituye en el pase de antebrazos que sirve para recepcionar la pelota sobre los antebrazos” pág. 2

En el Ecuavoley esta acción por lo general es aplicada por cualquiera de los tres jugadores, dependiendo de la jugada, en especial el volador es quien recepta la batida y continua el servidor con un pase de servicio para el colocador.

1.16.1 El saque

Es el fundamento técnico que más evolución ha transcurrido en el Ecuavoley, conocido también como batida, desde el punto de vista de la fuerza como el direccionamiento del balón. Inicialmente en esta práctica deportiva su propósito era poner en juego el balón, sin embargo, poco a poco fue transformándose en una arma fundamental de ataque al intentar anotar uno o dos puntos directos o al entorpecer la jugada del equipo adversario.

Como un aspecto técnico primordial en el Ecuavoley el saque o batida tiene que realizarse con la misma mano que ejecuta la elevación del balón, el balón debe rebotar del antebrazo o muñeca dependiendo de la comodidad del deportista, el balón tiene que pasar por encima de la red, sin tocarla, para enviarla a la zona más débil del adversario.

1.16.2 Clasificación del saque

1.16.2.1 Saque alto o de tenis

Este saque es técnicamente difícil de realizarlo pero es eficaz ya sea por la velocidad o por la fuerza llega con un grado de complejidad hacia el adversario el promedio es de un 70 por ciento de ofensivo si se lo realiza con efecto y es muy diferente al saque aunque este sea con efecto ya que el balón realiza una parábola dificultando la recepción del defensor. (Landeta, 2013, pág. 76)

El proceso de la ejecución del saque alto mantiene cierta similitud con el voleibol, en la posición inicial del saque alto o de tenis: El jugador se encuentra detrás de la línea final de cara a la red con los hombros relajados, las rodillas ligeramente

flexionadas y el peso corporal apoyado principalmente en el pie retrasado, que corresponde al pie de la mano que efectúa el golpe. (Grupo Kinesis, 2010, pág. 95)

1.16.2.2 Saque bajo

Este es el saque comúnmente realizado por los jugadores, debido a su particular posición, el jugador se encuentra de frente al campo, con los pies ligeramente separados a la altura de los hombros, flexionando las piernas, con un poco de adelanto el pie contrario al brazo que se realiza el saque, tomando en cuenta que la mano que sirve el balón es la misma que se procede a realizar el saque bajo.

El balón se inclina levemente hacia delante del cuerpo, mientras que el brazo que va a golpear efectúa un balanceo hacia atrás para tomar impulso y con fuerza direccionar el balón al campo contrario, en ese preciso instante la pierna que se encuentra atrás va avanzando hacia adelante lentamente para buscar equilibrio del cuerpo, permitiendo que el jugador se reincorpore a su posición de juego.

Por lo general en los campeonatos el jugador tiene que dar tiempo al juez hasta sonar el silbato, para continuar con el saque, caso contrario esta acción se considerará como una infracción, penalizando al equipo entregando el cambio al campo contrario.

1.17 Fundamentos defensivos

Uno de los fundamentos que mayor variación ha tenido en su técnica. Cuando se consulta bibliografía del voleibol se observa que la defensa se realizaba de las manos articulando con la parte superior de las manos, articulando las muñecas, de forma lateral con una mano, con planchas o con voleo con caída de todas las variantes. (Rayo, 2017, pág. 26)

1.17.1 Recepción

Uno de los fundamentos técnicos que con mayor frecuencia que se emplea en los jugadores, al igual que el servicio y el coloque en el juego del Ecuavoley, cuando ya se tenga un total dominio de estos fundamentos, el deportista podrá continuar aprendiendo el proceso de los fundamentos tácticos en el Ecuavoley.

Este fundamento técnico, solo ha tenido una contundente variación en la historia del voleibol, y fue que hasta los primeros años de la década de 1960, la recepción se hacía con golpe por arriba, a dos manos, pero al introducirse los saques fuertes y flotantes, los asiáticos, introducen el golpe por abajo a dos manos, juntas en recepción. Es el gesto más utilizado en el juego de voleibol, en el que se utilizan los antebrazos juntos, para golpear el balón por debajo de éste. En general se utiliza cada que el balón se encuentra por abajo del nivel de los hombros. Se utiliza como recepción del saque. (García, 2013, pág. 53)

Lo primordial en una buena recepción es la correcta posición de recepción de la batida, donde el deportista es obligado a ser totalmente capaz de adoptar una correcta posición para no tener inconvenientes en los cambios de dirección al realizar un desplazamiento.

La utilización del pase de antebrazos ofrece al jugador en primer lugar, mayor seguridad cuando la velocidad del balón es elevada y en segunda instancia proporciona una mayor ocupación del espacio con un desplazamiento mucho menor. Hasta los primeros años de la década de los 60's, la recepción del saque se realizaba con dos manos por arriba, incluso de esta forma también se defendían fuertes remates, Pero a consecuencia de la introducción de los saques flotantes y su posterior perfeccionamiento se regularizó la recepción de dos manos por abajo o golpe de antebrazos. (Grupo Kinesis, 2010, pág. 63)

1.17.2 Clasificación de la recepción

1.17.2.1 Recepción alta

Este es el tipo de recepción que se caracteriza por el toque de dedos, a pesar de la poca frecuencia de su ejecución, es necesaria la enseñanza a través de la demostración de un instructor, debido a que una mala realización puede considerarse como un error y se otorgaría el cambio para adversario, o a su vez puede llegar a ocasionar una dislocación de falanges. Su posición de dedos es similar a la del servicio en el Ecuavoley, su diferencia radica en la aplicación de fuerza, para direccionar el balón a la posición del servidor.

1.17.2.2 Recepción media

En promedio esta es la clase de recepción más ejecutada dentro del juego, tanto para esperar un saque o durante la realización de golpes por abajo con los antebrazos. A continuación el autor menciona la posición para una correcta recepción media.

Posición de las piernas y pies: las piernas se flexionan formando un ángulo entre la pierna y el muslo de aproximadamente 100-120°, por lo que los pies se separan más o menos a la anchura de los hombros y el centro de gravedad se mantiene bajo; el jugador, con el fin de vencer la inercia y así lograr el control del centro de gravedad, del cuerpo y de la pelota, no contacta con el suelo los talones y en esta posición balancea los pies levantándolos alternativamente. (Grupo Kinesis, 2010, pág. 52)

1.17.2.3 Recepción baja

Es ejecutada cuando existe el contacto directo con el balón, por lo general se adopta cuando el jugador recibe un balón que procede de un gancho, el jugador se encuentra en posición defensiva con flexión notable de rodillas y es obligado a realizar un desplazamiento de manera explosiva para tener contacto con el balón.

Investigación de campo según Grupo Kinesis (2010) expresa “Su diferencia respecto a las anteriores reside en que se aumenta la base de sustentación, bajando el centro de gravedad y disminuyendo el ángulo de inclinación del tronco y de las piernas con relación a los muslos” pág. 53

1.18 Importancia de los fundamentos

Los fundamentos son principios básicos, que todo deportista principiante debe tomar en cuenta al iniciar una práctica en cualquier deporte. En el caso de esta investigación es de manera crucial resaltar que nos basaremos en la importancia de los fundamentos del Ecuavoley tomando en consideración la opinión de autores y especialistas que mencionan que un jugador de voleibol tiene que llevar a cabo un proceso de entrenamiento, para desarrollar su preparación técnica y táctica.

Para jugar este deporte es gran importancia el dominio de los principales fundamentos que componen su juego: saque o batida, recepción, servicio o pase, coloque o remate, que a su vez frecuentemente se aplican durante el juego en la cancha, como secundario pero no menos importante está una actual modalidad deportiva que se aplica con predominio de fuerza, se conoce como “gancho”.

Además de otros principios básicos, los fundamentos tácticos o como se le conoce en el Ecuavoley “jugadas”, que con el pasar del tiempo y el aumento del nivel del deportista se va adquiriendo aprendizaje sobre estos tres tipos de jugadas.

- a) Jugada puesto: esta jugada consiste en defender cada jugador su puesto, es decir, el colocador cubre el cincuenta por ciento de la cancha, en tanto el servidor se divide el otro cincuenta por ciento con el volador.
- b) Jugada adentro: en esta jugada existe una rotación en sentido de las manecillas del reloj, el colocador se desplaza a defender todo el borde situado cerca de la línea central de la cancha, mientras que el volador se desliza a cubrir la esquina del colocador y por último el servidor corre en reversa tratando de defender la esquiopuesta al colocador.
- c) Jugada tres en raya: tomando en cuenta que esta jugada solo se practica en un alto nivel de juego, es decir, en la modalidad gancho. Radica en la ubicación de puestos, formando una línea horizontal en la mitad del campo de juego, esta jugada se vuelve interesante cuando un deportista logra recibir el gancho con un solo toque, poniendo a prueba sus reflejos, ya que el objetivo de esta jugada se basa en la capacidad de recibir el ataque del adversario.

1.19 Aplicación de los fundamentos (reglas)

Según Velázquez (2002) en su artículo menciona el conjunto de normas reglamentarias como un fin propio de cada modalidad deportiva que determina su esencia como práctica, el tipo de acciones que se permiten para conseguirlos, las sanciones a las

infracciones, las características del terreno de juego o del espacio de práctica deportiva, los requisitos que ha de poseer el material.

Es importante señalar que el reglamento de Ecuavoley tiene ciertos reajustes adaptados a cada campeonato que se juega en los rincones del país, que han sido acogidos por el Reglamento Oficial de Ecuavoley como plantea la Federación Catalana de Voleibol y la Asociación Ecuatoriana de Ecuavoley (2012) por ejemplo:

Un punto a favor se obtiene cuando: a) el contrincante no logra parar el saque; b) cuando no logra retornar la pelota por sobre la red; c) cuando la envía fuera de la cancha; d) cuando realiza una jugada no permitida por el reglamento, como hacer más de tres toques, pisar la línea divisoria que divide al campo por la mitad, entre otras. En cualquier caso, para anotar un punto el equipo tiene que estar en posesión del saque. De lo contrario, sólo obtiene un cambio el equipo contrario. (pag.13)

1.20 Coordinación

1.21 Concepto de coordinación

La coordinación motriz es uno de los elementos cualitativos del movimiento, que va a depender del grado de desarrollo del Sistema Nervioso Central (S.N.C.), del potencial genético de los alumnos para controlar el movimiento y los estímulos, y como no, de las experiencias y aprendizajes motores que hayan adquirido en las etapas anteriores. (Muñoz, 2009)

Según este autor aborda una pluralidad de conceptos entre varios autores que definen a la coordinación como:

- Castañer y Camerino (1991): un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los siguientes criterios: a) precisión en la velocidad y en la dirección, b) eficacia en los resultados intermedios y finales, c) ahorro en la utilización de la energía nerviosa y muscular requeridas, d) armonía en la complementariedad de los estados de concentración y desconcentración utilizados.
- Álvarez del Villar (citado en Contreras, 1998): la coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento.
- Jiménez y Jiménez (2002): es aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones.

Estos autores hacen referencia a la coordinación, como el control que se ajusta con precisión para regular y procesar los actos motores.

En este sentido, la coordinación es una capacidad de ordenar componentes de manera precisa y eficaz, es decir, es todo aquello que permite que el cuerpo realice movimientos sincronizados en función de los músculos.

Así el deporte de Ecuavoley exige un máximo nivel de técnica en los deportistas, en este sentido Cevallos (2016) destaca la importancia de la coordinación como una cualidad con mayor eficacia, a través de ella se puede realizar movimiento eficaces, eso es lo que destaca que un deportista tenga una exquisita técnica deportiva.

Esta autora resalta “un alto nivel de capacidades coordinativas permite adquirir de una forma racional destrezas deportivo – técnicas procedentes de otras modalidades, que se puedan aprovechar por ejemplo, para la condición física general y para el entrenamiento compensatorio” (Cevallos, 2016, pág. 19).

Por su parte Beltrán (2016) la define como la acción y el efecto de coordinar, lo que lo lleva a analizar ambos aspectos mencionados, “la acción, que hace referencia al movimiento y la actividad como tal y el efecto hace referencia al producto, al resultado y la consecuencia de ejecutar esas acciones”. pág. 20

1.22 Tipos de coordinación

Autores como: Le Boulch (1997), Gutiérrez (1991), Contreras (1998) y Escobar (2004) citados en Muñoz (2009) concreta la tipología de la coordinación en dos parametros en función de dos aspectos:

Según su función a la intervención del cuerpo en su totalidad, en la acción motriz, podemos observar dos partes: a) Coordinación Dinámica general: “es el buen funcionamiento existente entre el S.N.C. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular”. b) Coordinación Óculo-Segmentaria: “es el lazo entre el campo visual y la motricidad fina de cualquier segmento del cuerpo. Puede ser *óculo-manual* y *óculo-pédica*”.

Según su función de relación muscular, ya sea interna o externa, la coordinación puede ser: a) Coordinación Intermuscular (externa): “referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento”. b) Coordinación Intramuscular (interna): “es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente”.

Por su parte uno de los pocos autores alemanes Weineck (2005) que lo distingue como tipos de capacidades coordinativas y las divide en dos partes las generales y las específicas. Las capacidades coordinativas generales como “el resultado de un trabajo motor múltiple en diferentes modalidades. Se manifiestan en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana y del deporte para solucionar de forma racional y creativa las tareas que requieren movimiento”. Igualmente señala que las capacidades coordinativas específicas “se desarrollan más en el marco de la disciplina de competición correspondiente y se caracterizan, por la capacidad para variar la técnica propia de la modalidad”. pág. 479

1.23 Clasificación de la coordinación

Se ha investigado el temario de la coordinación en cuanto a la clasificación, existen varias propuestas dadas por los autores de prestigio internacional que muestran su punto de vista de cada estructuración de la coordinación, también se observa una diversidad de

terminología que se incluyen sinónimos. A continuación se expresa clasificaciones de tipos de coordinación motriz:

Para Le Boulch (1969, citado por Lorenzo Flaiano 2009; 35), considerando que esta manifestación ha servido como un fundamento para varios autores, la coordinación motriz se clasifica en:

- Coordinación Óculo manual
- Coordinación global o dinámica general

Álvarez de Villar (1983, citado por Lorenzo Flaviano 2009; 36), siguiendo a Le Boulch y Molina, D. hace referencia a lo siguiente:

- Coordinación dinámico general
- Coordinación óculo manual y dinámico manual
- Coordinación viso motriz

Porta, J. y cols. (1992, citado por Lorenzo Flaiano 2009; 37), presenta en dos partes lo siguiente:

Según la intervención de regiones corporales en la acción motriz:

- Coordinación dinámico general
- Coordinación específica o segmentaria

Según la intervención muscular:

- Coordinación intramuscular:
- Coordinación intermuscular

Mora, J. (1995, citado por Lorenzo Flaiano 2009; 37-38), expresa lo más importante del autor Lora Risco (1991), con ciertos cambios agregados establece tres niveles de coordinación:

- Coordinación sensorio motriz: a) viso motriz, b) audiomotriz, c) sensomotriz general, d) cinestésico motriz y tiempo de reacción.
- Coordinación global o general: a) coordinación locomotora, b) coordinación manipulativa.
- Coordinación perceptivo motriz: a) conciencia corporal, b) espacialidad, c) temporalidad.

Torres, G. y Carrasco, L. (1998, citado por Lorenzo Flaiano 2009; 38-39), proponen una clasificación en base a los autores Le Boulch, Molina y Gallach

- Coordinación dinámica general
- Coordinación segmentaria: dinámico manual (simultáneo y alternativo), otras (digitales, manipulaciones, gestuales).
- Coordinación viso motriz
- Coordinación intramuscular
- Coordinación intermuscular

1.24 Coordinación viso-pédica

1.25 Definición de la coordinación viso pédica

Es la coordinación con la intervención entre dos campos segmentarios del cuerpo donde básicamente se componen los ojos y los pies. De forma general este tipo de coordinación se la relaciona con la práctica predeportiva del fútbol, en contraste de esta investigación se lo relaciona con los fundamentos del Ecuavoley, donde implica el movimiento coordinado corporal a base de los desplazamiento con el tren inferior del cuerpo.

Según, Meinel y Schnabel (1987) mencionan a la coordinación dinámica-pédica u óculo pédica como una correcta utilización de los pies de forma armónica y precisa, en la ejecución de determinados movimientos.

1.26 Aplicación de la coordinación viso pédica

Por lo expuesto anteriormente, se puede decir que la coordinación visopédica se aplica constantemente en algunos fundamentos del Ecuavoley, de manera que es una coordinación segmentaria de gran importancia para el deportista, con el unico fin de permitir establecer una mayor eficacia entre el propio cuerpo y el objeto, por ejemplo, en la accion de desplazamiento en instancias de una recepción del balón con los antebrazos.

1.27 Test

Existe un numeroso grupo de test, que su objetivo principal radica en la medición de cualidades de un deportista, con pruebas que van desde tareas simples a tareas complejas. En su resultado muestra la calidad de la realización del ejercicio, creadas por autores que consideran en mayor número de repeticiones, menor tiempo, o la precisión de la tarea. En este apartado se ha delimitado el análisis bibliográfico que corresponde al criterio de autores en relación al concepto de un test.

Según Martínez, (2013) Lo define como “Una prueba psicotécnica que implica una tarea a desarrollar idéntica para todos los sujetos, condiciones de aplicación estandarizadas, y una técnica precisa para la apreciación del éxito o del fracaso”. pág. 29

Del mismo modo, para este autor existe tres categorías de test: test de ajuste, test para métricos y test no para métricos, su fundamentación es de las propiedades de distribución teórica.

Para Contreras, (2009) Son pruebas que “Cuya esencia consiste en la reproducción de una situación estandarizada, cuya apreciación se realiza mediante la comparación estadística con otros individuos en dicha situación, de tal manera que es posible clasificar al sujeto”. pág. 308

Para este autor, existen dos tipos de pruebas: a) Pruebas psicomotoras y b) Pruebas para valorar la condición física.

Para Kindelán, (1989) la palabra test significa “Una prueba que sirve para determinar o examinar las aptitudes naturales o adquiridas, con el objeto de prever la conducta futura de una persona”.pág. 1

Desde la visión de estos autores, consideran a los test como aplicaciones de pruebas estandarizadas, para lograr resultados óptimos en cada una de las situaciones de investigación. Por tal motivo, la autora comparte plenamente con las características señaladas en cada una de las definiciones de los autores anteriormente mencionados.

Desde el punto de vista psicológico, por su parte Muñiz, (2010) agrega que “Los test son muestras de conducta que permiten llevar a cabo inferencias relevantes sobre la conducta de las personas. Bien utilizados son herramientas claves en la profesión del psicólogo”. pág. 57

1.28 Importancia de los test

Según Kindelán, (1989) “el método test permite, con ayuda de medios para la investigación (medición, observación, experimentación, operación, etc.), entender mejor el fenómeno cuyo proceso determina la efectividad de la acción del individuo”. pág. 1

De la misma manera el autor señala la veracidad estadística de un test como “El nivel de seguridad con el cual es posible constatar que los resultados medidos en un test responden, en realidad al estado (...) medidas a un individuo determinado, es la veracidad estadística de ese test”. (Kindelán, 1989, pág. 2).

1.29 Test 3JS adaptado

Cenizo et al., (2017, pág. 189) Los test más utilizados hasta el momento son el KTK (Kiphard & Schilling, 1974), el TGMD-2 (Ulrich, 2002) y el Movement ABC (Henderson & Sugden, 1992). Estos test están diseñados para evaluar la coordinación motriz de participantes de entre 3 y 16 años, detectando también cuáles de ellos tendrían problemas en su desarrollo motriz. En este sentido, cabe destacar la propuesta del test 3JS.

Consiste en un test de valoración de manera cuantitativa de la motricidad que tiene por objetivo evaluar el nivel de coordinación motriz de niños y niñas de 6 a 11 años de edad, en forma de un circuito de 7 estaciones, con tareas específicas de manera consecutiva y sin pausa: saltos verticales, giro, lanzamientos, golpesos con el pie, carrera de slalom, bote con slalom y conducción sin slalom. Además de evaluar el nivel de coordinación motriz, se evalua la coordinación locomotriz y de coordinación control de objetos (mano y pie) y Ratios y Cocientes para profundizar en el análisis comparativo entre las expresiones de la coordinación. (Cenizo, Ravelo, Morilla y Fernández, 2017).

Cabe resaltar, que para lograr el objetivo de esta investigación se aplico el test 3JS a los deportistas que entrenan en el club de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte, comprendidos entre 7 a 25 años.

Esta herramienta desarrollada por un grupo de cuatro investigadores de la Universidad de Pablo de Olavide (España), sus nombres son: José Manuel Cenizo Benjumea, Javier Ravelo Afonso, Juan Carlos Fernández Truan y Sergio Morilla Pineda, por tanto las iniciales de los nombres de los autores se añade el nombre de Test 3JS.

1.29.1 Características de las tareas motrices que componen el test 3JS

Se realiza un recorrido con 7 tareas de forma consecutiva y sin descanso. Sin embargo como la presente investigación está enfocada en el diagnóstico de la coordinación visopédica se tomó como referencia desde la tarea 1 hasta la 6. Con el desarrollo de cada una de las tareas, a través del uso de las habilidades motrices básicas, se contribuye a la valoración de la coordinación motriz y sus expresiones: Coordinación Locomotriz y Coordinación Control de objetos (con el pie o la mano). (Cenizo et al., 2017)

Prueba 1.- Saltar con los dos pies juntos las picas situadas a una altura, el sujeto debe impulsarse y caer con los dos pies simultáneamente coordinado brazos y piernas, flexionando rodillas en el salto. (Cenizo et al., 2017)

Prueba 2.- Realizar un giro de 360° en su propio eje longitudinal. Ubicado en posición anatómica, pies a la altura de los hombros dar un salto y giro, a tratar de volver a car a la posición inicial. (Cenizo et al., 2017)

Prueba 3.- . Lanzar una pelota a la pared desde una distancia y sin salirse del cuadro. Realizar un movimiento coordinado y fluido, desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna adelantada. (Cenizo et al., 2017)

Prueba 4.- Golpear el balón a un recuadro en la pared desde una distancia y sin salirse del cuadro. Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, muslo, pie. (Cenizo et al., 2017)

Prueba 5.- Desplazarse corriendo, haciendo el slalom, correr ida y vuelta de los tres conos. Coordinando en la carrera brazos y piernas, y adaptarse al recorrido establecido cambiando la dirección correctamente. (Cenizo et al., 2017)

Prueba 6.- Conducir el balón de Ecuavoley en slalom simple y coordinado rodeando el cono, en el tercer cono realiza la elevación del balón. Desplazarse coordinando correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuada para el desplazamiento en el slalom. Utilizar adecuadamente ambas manos/brazos (Cenizo et al., 2017).

Con el único objetivo de concretar los resultados del Test 3JS, a través de las pruebas mencionadas anteriormente, con valoración cuantitativa desde 1 punto hasta 4 puntos, siendo 1 el menor desarrollo y 4 la calificación mejor ejecutada por el deportista. (Cenizo et al., 2017)

En dicha investigación publicada en 2017, propone profundizar un análisis comparativo utilizando Ratios y cocientes. El Ratio (%) tiene como objetivo comparar el valor obtenido en una determinada expresión de la coordinación motriz

con respecto a la puntuación máxima posible a conseguir. Esta puntuación viene determinada por el número de tareas que componen cada expresión. (Cenizo et al., 2017)

En el caso de este estudio, la totalidad de la puntuación es 24 puntos, debido a la selección de 6 tareas adaptadas del Test 3JS.

El cociente diferencial de los ratios representa la variación entre dos ratios. Su cálculo se realiza de forma que su resultado refleje la magnitud de los valores de los ratios. El Cociente (%) representa el valor de cada expresión de la coordinación motriz con respecto a la puntuación total alcanzada. (Cenizo et al., 2017)

Sin embargo, en este caso investigativo no se evaluará el cociente ni el coeficiente diferencial de los ratios, debido a que no se aplicó tareas adicionales.

2 CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

2.1.1 Investigación Bibliográfica

Permitió recolectar información, a través de diversos documentos artículos de revistas, libros, tesis, artículos científicos, que sirvieron de gran provecho en el proceso investigativo, para la construcción del marco teórico en relación con las variables de coordinación visopédica y fundamentos del Ecuavoley.

2.1.2 Investigación De Campo

Sirvió de gran utilidad, porque se realizó en el lugar de los hechos, en este caso es la Universidad Técnica del Norte con los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley, que se encuentra en la ciudad de Ibarra en la provincia de Imbabura.

2.1.3 Investigación Descriptiva

Permitió realizar una breve descripción de las características que tienen los deportistas acerca de la coordinación visopédica y los fundamentos del Ecuavoley, divididos en ofensivos y defensivo, en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019.

2.2 Métodos utilizados en la investigación

2.2.1 Teóricos

2.2.1.1 Método Inductivo

Se utilizo para la construir el marco teórico desde los indicadores, dimensiones, variables del problema acerca de los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación visopédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019.

2.2.1.2 Método Deductivo

Fue de gran importancia, para analizar el problema en su contexto general, cada una de sus causas y efectos que se constituyeron en las preguntas de investigación y su respectivo análisis.

2.2.1.3 Método Analítico

Fue utilizado para desarrollar el análisis de la aplicación en una ficha de observación dirigida a los deportistas, y a los instructores mediante las encuestas, acerca de los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación visopédica

en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte.

2.2.1.4 Método Sintético

Sirvió para construir las conclusiones y recomendaciones, después de haber detectado la información recopilada con relación a los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación visopédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte, para esto se procedió a concluir cada método de investigación.

2.2.2 Método Matemático estadístico

Se empleó el análisis porcentual para representar los datos a través de frecuencias y porcentajes, acerca de los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación visopédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019.

2.3 Técnicas e instrumentos

2.3.1 Encuesta

Se aplicó la encuesta a los instructores del Club de Ecuavoley para recabar información acerca de la coordinación visopédica y los fundamentos del Ecuavoley en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019.

2.3.2 Ficha de observación

Sirvió para recabar información acerca de los fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación visopédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019.

2.3.3 Test 3JS adaptado

Este instrumento se aplicó con el fin de diagnosticar la coordinación visopédica de los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte, mediante una adaptación del test 3JS.

2.4 Preguntas de investigación

¿Qué elementos teórico-metodológicos sustentan los fundamentos del Ecuavoley y la coordinación visopédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de la UTN, mediante la revisión de la literatura que permitan fundamentar la propuesta?

¿Qué fundamentos del Ecuavoley desarrollan los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019?

¿Cuál es la coordinación viso-pédica que tienen los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte mediante la aplicación del Test 3JS adaptado en la ciudad de Ibarra en el año 2019

2.5 Matriz de operacionalización de variables

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
<p>Es una variante del voleibol, es un deporte eminentemente ecuatoriano gracias a personas que con dedicación y gran sentido deportivo, fueron transmitiendo su técnica y vistosidad de juego, para convertirlo en un deporte de gran raigambre popular. (Buitrón , 2017, pág. 117)</p>	Fundamentos del Ecuavoley	<p>Fundamentos Ofensivos</p> <p>Fundamentos Defensivos</p>	<p>Saque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo • Alto o de tenis <p>Recepción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta • Media • Baja
<p>La coordinación motriz es uno de los elementos cualitativos del movimiento, que va a depender del grado de desarrollo del S.N.C., del potencial genético de los alumnos para controlar el movimiento y los estímulos, y como no, de las experiencias y aprendizajes motores que hayan adquirido en las etapas anteriores. (Muñoz D. , 2009, pág. 1)</p>	Coordinación	<p>Dinámico general</p> <p>Óculo-Segmentaria</p> <p>Intermuscular</p> <p>Intramuscular</p>	<p>Viso manual</p> <p>Viso pedial</p>

2.6 Participantes

Tabla 1

Población

Institución	Instructor y (colaboradores)		Deportistas
Club Deportivo de Ecuavoley de la UTN	1	2	53
Total	56		

Nota: Elaboración propia.

2.7 Muestra

Se trabajó con la totalidad de la población y no se aplicó la fórmula para el cálculo muestra.

3 CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se procedió a realizar una encuesta en la que constan seis preguntas con respuestas de selección múltiple, que fueron dirigidas al instructor y sus colaboradores del Club de Deportivo de la Universidad Técnica del Norte, cuyo propósito principal fue recabar información sobre la coordinación visopédica en el entrenamiento de los fundamentos del Ecuavoley.

Además se aplicó una ficha de observación a los deportistas con el fin de conocer cuáles son los fundamentos que desarrollan los deportistas del club de Ecuavoley. Así mismo se les aplicó el Test de coordinación motriz 3JS adaptado, la cual consta de 6 tareas, cada una con una valoración de 4 puntos.

En primer instancia se procedió tabular los resultados de las encuestas con sus respectivas frecuencia y porcentaje, luego se procedió a demostrar los resultados de la ficha de observación y el análisis correspondiente, finalmente con el método estadístico se determinó los resultados correspondientes al Test 3JS adaptado.

3.1 Resultados de la encuesta aplicada a los instructores

Pregunta N°1

¿Considera Ud. importante el entrenamiento de la coordinación visopédica en la práctica del Ecuavoley?

Tabla 2

Importancia de la coordinación visopédica en el Ecuavoley

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Muy importante	3	100
Importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%
TOTAL	3	100%

Nota: Elaboración propia. Fuente: encuesta Agosto 2019

Interpretación

Dando así como resultado a esta pregunta que la totalidad de la población encuestada indican que es muy importante el entrenamiento diario de la coordinación visopédica en la práctica del Ecuavoley.

Pregunta N°2

¿A cuál de los siguientes fundamentos otorga mayor importancia al momento de entrenar a sus deportistas?

Tabla 3

Fundamentos de importancia durante el entrenamiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Fundamentos Técnicos	3	100%
Fundamentos Tácticos	0	0%
TOTAL	3	100%

Nota: Elaboración propia. Fuente: encuesta Agosto 2019

Interpretación

Se evidencia que en su totalidad de la población, reconoce que los fundamentos técnicos son de mayor importancia aplicarlos durante la rutina de entrenamiento, mientras que los fundamentos tácticos con menos importancia.

Pregunta N°3

¿Con que frecuencia trabaja en la rutina de entrenamiento con ejercicios para fortalecer el desarrollo de las capacidades coordinativas?

Tabla 4

Entrenamiento para fortalecer el desarrollo de las capacidades coordinativas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Siempre	2	67%
Casi siempre	1	33%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	3	100%

Nota: Elaboración propia. Fuente: encuesta Agosto 2019

Interpretación

Se puede expresar que más de la mitad de instructores indican que siempre trabajan en ejercicios para fortalecer el desarrollo de las capacidades coordinativas durante la rutina de entrenamiento de los deportistas. Menos de la mitad de instructores se encuentran en la alternativa casi siempre.

Pregunta N°4

¿Cuál es la continuidad que aplica test de coordinación general en sus deportistas?

Tabla 5

Aplicación de test de coordinación general

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Siempre	1	33%
Casi siempre	2	67%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	3	100%

Nota: Elaboración propia. Fuente: encuesta Agosto 2019

Interpretación

En base a los resultados de la encuesta aplicada a los instructores se puede deducir que menos de la mitad aplican test de coordinación general a sus deportistas, por lo que se puede decir que tienen poco conocimiento del nivel coordinativo de cada uno. Mas de la mitad indican la alternativa casi siempre.

Pregunta N°5

Dentro del periodo de entrenamiento ¿Cuál es temporada en la que aplica los test de coordinación general?

Tabla 6

Temporada en la que se aplica los test a los deportistas.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Al inicio	1	34%
Intermedio	1	33%
Al final	1	33%
Nunca	0	0%
TOTAL	3	100%

Nota: Elaboración propia. Fuente: encuesta Agosto 2019

Interpretación

Se determina que en base a los resultados de la encuesta aplicada a los instructores, que la temporada de aplicación de los test, está comprendida tanto al inicio como a la parte intermedia y al final.

Pregunta N°6

Según su criterio ¿Cree ud que los fundamentos del Ecuavoley influyen en el desarrollo de la coordinación visopédica?

Tabla 7

Influencia de los fundamentos del Ecuavoley en la coordinación visopédica

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	3	100%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

Nota: Elaboración propia. Fuente: encuesta Agosto 2019

Interpretación

Según el criterio de los instructores en la encuesta aplicada, se obtiene como resultado que en su totalidad, manifiestan que los fundamentos del Ecuavoley si influyen en la coordinación visopédica, por lo que se puede decir que es importante su entrenamiento para tener un mejor resultado en la aplicación de la parte técnica del deportista.

3.2 Resultados de la aplicación de la ficha de observación

Ficha de Observación de Ecuavoley

Datos informativos			
Nombre de la Institución:	Universidad Técnica del Norte		
Nombre del Deportista:			
Fecha:	Día: 22	Mes: Agosto	Año: 2019
Tema:	Fundamentos ofensivos y defensivos del Ecuavoley		
MB =muy buena	B =bueno	R =regular	IN =insuficiente

Ficha de Observación de Fundamentos Ofensivos									
FUNDAMENTOS DEL ECUAVOLEY	Valoración								
	Cuantitativa	4		3		2		1	
	Cualitativa	MB	%	B	%	R	%	IN	%
Saque	Alto	4	8	13	25	25	46	11	21
	Bajo	11	21	22	42	16	29	4	8

Ficha de Observación de Fundamentos Defensivos									
FUNDAMENTOS DEL ECUAVOLEY	Valoración								
	Cuantitativa	4		3		2		1	
	Cualitativa	MB	%	B	%	R	%	IN	%
Recepción	Alta	9	17	14	25	15	29	15	29
	Media	11	21	27	50	6	12	9	17
	Baja	11	21	9	17	27	50	6	11

Fuente: ficha de observación adaptada Agosto 2019 (Buitrón , 2017)

Interpretación

Según los resultados de la ficha de observación a cerca de los fundamentos del Ecuavoley, aplicada a los deportistas que entrenan en el club deportivo de Ecuavoley, tomando en cuenta que se realizó en tres grupos, el primero consto de 13 deportistas que asistían en el vacacional con edades de 8 a 14 años, el segundo es de 11 deportistas comprendidos en edades de 15 a 16 años en el entrenamiento de la mañana y el tercer grupo es de 29 deportistas que asistían regularmente al entrenamiento por la tarde, de manera global los resultados muestran que:

Un 25% de los deportistas consigue una valoración buena en la ejecución del saque alto, no obstante el 46% al ejecutar este mismo fundamento se mantiene en regular, se puede decir que este tipo de saque se les dificulta su ejecución, porque depende una correcta posición y la práctica continua de ejercicios que ayuden al deportistas a mejorar su técnica. Mientras que el 42% de la población tienen una valoración de buena, en la ejecución del saque bajo, este tipo de saque es más fácil ejecutarlo, por cuanto es el más utilizado en partidos que se llevan a cabo en los campeonatos de Ecuavoley.

En el fundamento defensivo de la recepción alta, sobresale un mismo porcentaje del 29% en la valoraciones cualitativas de regular e insuficiente, sin embargo solo el 17% logra ejecutar el mismo fundamento con una valoración de muy buena, esto quiere decir que se debería prestar más énfasis en practicar la ubicación de las manos y la posición del cuerpo para corregir la técnica.

Por otro lado en relación a la observación del fundamento defensivo de la recepción media se evidenció que un gran grupo de la población lograron ejecutarla, debido que es el fundamento que con mayor frecuencia lo aplican, es decir, el 50% tiene una valoración de buena, y el 21% tiene una valoración de muy buena.

En la recepción baja la mitad de los deportistas observados se encuentran con una valoración de regular, sin embargo un 21% de la población consigue una valoración de muy buena, se puede decir que carecen de técnica para ejecutar este fundamento defensivo de la recepción baja, por la dificultad de ejecutar el fundamento en la posición del cuerpo.

3.3 Resultados del test 3JS aplicado a los deportistas

Test de Coordinación Motriz 3JS adaptado

Prueba 1: Saltar con los pies juntos las picas situadas a una altura.

Tabla 8

CRITERIOS DE VALORACIÓN		ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Cuantitativa	Cualitativa			
1	Regular	No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco	0	0%
2	Bueno	Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas a la vez pero no cae con las dos simultáneamente.	22	41%
3	Muy Bueno	Se impulsa y cae con las dos pies pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas.	22	41%
4	Excelente	Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinado brazos y piernas.	9	18%
TOTAL			53	100%

Resultados de la Prueba 1

Fuente: Test de coordinación motriz 3JS. (Cenizo et al., 2017)

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación del Test de coordinación motriz 3JS adaptado, se evidencia que menos de la mitad de los investigados obtuvo una valoración de bueno, es decir que no coordinan brazos y piernas, mientras realiza la prueba 1 de salto, siendo esa la valoración más alta, en la misma aproximación porcentual se encuentra la alternativa de muy bueno.

Prueba 2: Prueba 2. Realizar un giro de 360° en su propio eje longitudinal.

Tabla 9

Resultados de la Prueba 2

CRITERIOS DE VALORACIÓN		ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Cuantitativa	Cualitativa			
1	Regular	Realiza un giro entre 1 y 90°	19	36%
2	Bueno	Realiza un giro entre 91 y 180°	30	57%
3	Muy Bueno	Realiza un giro entre 181° y 270°	4	7%
4	Excelente	Realiza un giro entre 271 y 360°	0	0%
TOTAL			53	100%

Fuente: Test de coordinación motriz 3JS. (Cenizo et al., 2017)

Interpretación

Se considera que mas de la mitad de los deportistas, obtuvo una valoración de bueno, en la prueba 2 de salto y giro de 360°, es decir, que no logran mantener un exelente manejo y dominio de su cuerpo en la prueba de coordinación locomotriz, mientras que otro grupo menor de la población esta en la valoración regular.

Prueba 3: Lanzar una pelota a la pared desde una distancia y sin salirse del cuadro

Tabla 10

Resultados de la Prueba 3

CRITERIOS DE VALORACIÓN		ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
CUANTITATIVA	Cualitativa			
1	Regular	El tronco no realiza rotación lateral de hombro y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás	26	48%
2	Bueno	Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro	22	42%
3	Muy Bueno	Hay armado del brazo y el objetivo se lleva hasta detrás de la cabeza	5	10%
4	Excelente	Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna adelantada	0	0%
TOTAL			53	100%

Fuente: Test de coordinación motriz 3JS. (Cenizo et al., 2017)

Interpretación

Más de la mitad de los deportistas obtuvieron la valoración de regular, casi en la misma aproximación porcentual se encuentra la alternativa de bueno, se evidencia así, que en su mayoría de deportistas no coordinan de forma fluida las piernas y el tronco al momento de realizar el lanzamiento de la pelota a la pared, sin salirse del cuadro del suelo, en la prueba 3 de lanzamiento de la pelota y coordinación de control de objetos con la mano.

Prueba 4: Golpear el balón a un recuadro en la pared desde una distancia y sin salirse del cuadro

Tabla 11

Resultados de la Prueba 4

CRITERIOS DE VALORACIÓN		ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Cuantitativa	Cualitativa			
1	Regular	No coloca la pierna de apoyo a lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea	18	34%
2	Bueno	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie	28	52%
3	Muy Bueno	Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie.	7	14%
4	Excelente	Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, muslo, pie	0	0%
TOTAL			53	100%

Fuente: Test de coordinación motriz 3JS. (Cenizo et al., 2017)

Interpretación

Se considera que más de la mitad de los deportistas mostraron una calificación de bueno, es decir, tienen poco equilibrio y coordinación de movimiento, en la prueba 4 donde se califica la coordinación y control de objetos con el pie, con menor porcentaje se encuentran las alternativas de regular y muy bueno.

Prueba 5: Desplazarse corriendo, haciendo el slalom

Tabla 12

Resultados de la Prueba 5

CRITERIOS DE VALORACIÓN		ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Cuantitativa	Cualitativa			
1	Regular	Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida.	16	29%
2	Bueno	Se distinguen las fases de amortiguación e impulsión pero con un movimiento limitado del braceo (no existe flexión de codo)	14	27%
3	Muy Bueno	Existe braceo y flexión en el codo. Los movimientos de brazos no facilitan la fluidez de los apoyos (la frecuencia del braceo no es la misma que la de los apoyos)	23	44%
4	Excelente	Coordina en la carrera brazos y piernas, y se adapta al recorrido establecido cambiando la dirección correctamente.	0	0%
TOTAL			53	100%

Fuente: Test de coordinación motriz 3JS. (Cenizo et al., 2017)

Interpretación

Se evidencia que menos de la mitad de la población evaluada, tiene una valoración de muy bueno, en esta prueba 5, lo que determina que la minoría de los deportistas logra adaptarse al recorrido y la combinación de dirección en la prueba del slalom, así mismo, con otro mínimo porcentaje se encuentran las alternativas de regular y bueno.

Prueba 6: Conducir el balón de Ecuavoley en slalom simple y coordinado rodeando el cono, en el tercer cono realiza la elevación del balón.

Tabla 13

Resultados de la Prueba 6

CRITERIOS DE VALORACIÓN		ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Cuantitativa	Cualitativa			
1	Regular	Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote	14	28%
2	Bueno	No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón)	24	45%
3	Muy Bueno	Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote.	15	27%
4	Excelente	Coordina correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuada para el desplazamiento en el slalom. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos	0	0%
TOTAL			53	100%

Fuente: Test de coordinación motriz 3JS. (Cenizo et al., 2017)

Interpretación

En base a los resultados obtenidos, se evidencia que la ejecución de los movimientos se complica, debido que la coordinación implica movimientos musculares, en este caso menos de la mitad de los investigados alcanzaron una valoración cualitativa de bueno, los deportistas restantes, se encuentran con un porcentaje similar de muy bueno y regular.

3.4 Contestación a las preguntas de investigación

Pregunta N.º 1 ¿Qué elementos teórico-metodológicos sustentan los fundamentos del Ecuavoley y la coordinación visopédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de la UTN, mediante la revisión de la literatura que permitan fundamentar la propuesta?

Los fundamentos teórico-metodológicos que constituyen el proceso investigativo, en el caso de esta investigación, son las conceptualizaciones del objeto de estudio de Ecuavoley y la coordinación visopédica, además su estructuración en cuanto a la clasificación de

ambas variables en base al criterio de virtuosos autores, también de la importancia de cada uno de los términos mencionados.

En su libro de Memorias del Deporte: Ecuavoley publicado en el (2011) y el libro Ministerio del Deporte (2010), relatan los orígenes del Ecuavoley donde detalla su reglamentación que fue proporcionada por la Asociación de Periodistas Deportivos de Pichincha. Por otro lado Muñoz (2009) menciona la coordinación como una capacidad motriz que depende del grado de desarrollo del Sistema Nervioso Central para controlar movimientos y estímulos, también aborda una variedad de conceptos de grandes autores que definen a la coordinación.

En este sentido se tomaron como referencia a diversos autores para llevar a cabo la investigación a través de la recolección de información, considerando también la contribución significativa del instructor y sus colaboradores.

Pregunta N.º 2 ¿Qué fundamentos desarrollan los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019?

En base a los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta especialmente en la pregunta dos y seis se revela que los instructores otorgan mayor importancia a los fundamentos técnicos al entrenar a los deportistas. Del mismo modo, según los instructores los fundamentos del Ecuavoley influyen directamente en el desarrollo de la coordinación visopédica.

En los resultados de la ficha de observación, se mostró que los deportistas desarrollan los siguientes fundamentos: fundamento ofensivo: del saque bajo lo ejecuta el 42% con una valoración de buena, este tipo de saque es más fácil ejecutarlo, por cuanto es el más utilizado en partidos de Ecuavoley.

Así mismo desarrollan el fundamento defensivo: recepción media, se observó que el 50% de los deportistas lograron ejecutar, debido a que en su valoración la mayor parte obtuvo la alternativa buena, sin embargo en la recepción baja la mitad de los deportistas observados solo alcanzaron la valoración de regular.

En su trabajo de investigación Buitrón (2018) señala que es necesaria la preparación significativa de capacidades coordinativas, también indica que son cualidades importantes que ayudan en un óptimo desarrollo de la técnica de cada uno de los fundamentos, tanto ofensivos como defensivos del Ecuavoley. Pág. 63

Por lo expuesto anteriormente, se puede concluir que la coordinación visopédica es de gran importancia, su aplicación dentro de las rutinas de entrenamiento en el deporte de Ecuavoley, funciona como un complemento dentro del desarrollo de capacidades coordinativas.

Pregunta N.º 3 ¿Cuál es la coordinación visopédica que tienen los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte mediante la aplicación del Test 3JS adaptado en la ciudad de Ibarra en el año 2019?

En base a los resultados obtenidos se evidencia que en su totalidad los encuestados manifiestan que el entrenamiento de la coordinación visopédica es muy importante para el desarrollo de los fundamentos del Ecuavoley. Del mismo modo consideran que casi siempre se debe aplicar los test de coordinación en el deporte que se practica.

Por lo tanto, la coordinación visopédica de los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley, se encuentra valorada entre buena y regular, considerando el total sumativo de 24 puntos en las 6 pruebas que debería alcanzar cada deportista. Lo que fue analizado de acuerdo con los criterios de valoración del Test 3JS adaptado.

Estudios realizados en la Corporación Universitaria Minuto de Dios de la ciudad del Bogotá-Colombia comprueban la aplicación del test 3JS adaptado a la aplicación en deportistas, (Benítez et al., 2018) afirma que el fútbol contribuye al fortalecimiento de la coordinación visopédica. Por otro lado (Larrote et al., 2017) recomienda fortalecer ejercicios de coordinación visopédica para desarrollar habilidades técnicas en la especificidad de un deporte.

Por lo antes mencionado, se puede deducir que la coordinación visopédica es de gran importancia, su aplicación dentro de las rutinas de entrenamiento en el deporte de Ecuavoley.

4 CONCLUSIÓN

- Entre los fundamentos del Ecuavoley que desarrollan los deportistas se encuentran el fundamento ofensivo como es el saque bajo y en el fundamento defensivo la recepción media, como elementos que contribuyen directa o indirectamente en la coordinación visopédica cuando ejecutan esta práctica deportiva.
- Los instructores del Club Deportivo de Ecuavoley consideran importante la aplicación de un determinado test para la valoración de la coordinación visopédica, como uno de los elementos principales en la rutina del entrenamiento del Ecuavoley.
- Se concluye después de la aplicación del Test 3JS adaptado a los investigados que tienen complicaciones en el recorrido del slalom, no coordinan el movimiento de brazos y el apoyo de los pies. Criterios que fueron analizados de acuerdo con los indicadores de valoración del test.

5 RECOMENDACIONES

A partir de haber realizado el respectivo análisis y las conclusiones del presente estudio, la investigadora recomienda lo siguiente:

- Se recomienda aplicar ejercicios para fortalecer los fundamentos del Ecuavoley en concordancia con la coordinación visopédica.
- Que los instructores apliquen con mayor frecuencia los test de coordinación visopédica en los deportistas, para mejorar la coordinación de los deportistas, y así poder reforzar aquellas falencias.
- Los instructores aplicar cuidadosamente una serie de estrategias para desarrollar la coordinación visopédica.

6 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agilidad: “La capacidad o habilidad de cambiar de modo rápido y seguro de una conducta espacial o la dirección del movimiento durante una actividad, constituyen la esencia de la agilidad”. (Hernández, R. 1989)

Batida: Es la acción de inicio del partido en el Ecuavoley, también se considera como el traslado del balón por encima de la red desde un punto de las esquinas de la cancha, hacia el lado contrario del campo.

Cocientes: (%) Representa el valor de cada expresión de la coordinación motriz con respecto a la puntuación total alcanzada. Cenizo et al., (2017)

Coordinación: “Es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento o gesto deportivo concreto”. (Álvarez del Villar, C. 1987, pág. 477)

Coordinación Óculo-Segmentaria: Es la coordinación que interviene el campo visual y la motricidad fina de la mano o el pie, se denomina también óculo motriz, su división es coordinación óculo manual y coordinación óculo pédica.

Desplazamiento: “El paso de nuestro cuerpo de un punto al otro del espacio. El desplazamiento correctamente ejecutado permite/garantiza la ejecución eficiente y efectiva de la técnica y táctica deportivas”. (Méndez, J. y Méndez, E., 2016, pág. 71)

Entrenamiento: “Esta es una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes”. (Bompa, 1993)

Gancho: Gesto técnico del Ecuavoley con predominio de la aplicación de fuerza en el golpe, en la ejecución del remate.

Habilidad: “la capacidad, adquirida por aprendizaje de producir resultados previstos con el máximo de certeza y frecuentemente, con el mínimo de dispendio de tiempo, de energía, o de ambas cosas” (Knapp, B. 1936)

Habilidad Motriz: “Toda aquella acción muscular o movimiento del cuerpo requerido para la ejecución con éxito de un acto deseado.” (Singer, R. 1986)

Jugada: Es la aplicación de una estrategia de juego en el Ecuavoley. Cuando el líder del equipo decide ejecutar es acción, el colocador se desplaza a defender la parte próxima a la red, el volador ocupa el puesto del colocador y por último el servidor defiende el puesto del volador.

Iniciación deportiva: “Un individuo no está iniciado hasta que no es capaz de tener una operatividad básica, sobre el conjunto global de la actividad deportiva, en la situación real de juego o competición” (Sánchez Bañuelos, F. 1986)

Motricidad: “La motricidad es también creación, espontaneidad, intuición; es manifestación de intencionalidades y personalidades. Cada persona construye su propio movimiento como

manifestación de su personalidad. Esta construcción de la identidad motriz resulta de procesos afectivos, cognitivos, estéticos y expresivos” (González Correa, A. y González Correa, C. 2010)

Psicomotricidad: “La psicomotricidad abarca el conjunto de comportamientos gestuales, tanto intencionados como involuntarios” y que “la educación de estos comportamientos se dirige al cuerpo como unidad y totalidad” (Trigueros y Rivera, 1991)

Ratios: (%) Tiene como objetivo comparar el valor obtenido en una determinada expresión de la coordinación motriz con respecto a la puntuación máxima posible a conseguir. Esta puntuación viene determinada por el número de tareas que componen cada expresión. Por ejemplo: en locomoción la puntuación máxima es doce porque se valora a través de tres tareas. Cenizo et al., (2017)

Recepción: Es el gesto técnico realizado por cualquier integrante del equipo con sus monos o antebrazo para ejecutar un tipo de recepción ya sea media, baja o alta.

Servicio: Dentro del Ecuavoley es el gesto de elevación del balón a una altura adecuada del colocador, realizada por un integrante del equipo con sus manos, por lo general este gesto técnico es el segundo toque en el juego dentro del campo.

Somatotipo: Se refiere a los rasgos o características que tiene el individuo, es decir la forma de su cuerpo.

Visopédica: La capacidad viso-pédica u óculo-pédica, se refiere a la buena utilización de los pies, realizando ejecuciones correctas y armónicas con las piernas en determinada disciplina deportiva. (Meinel y Schnabel, 1987)

7 BIBLIOGRAFÍA

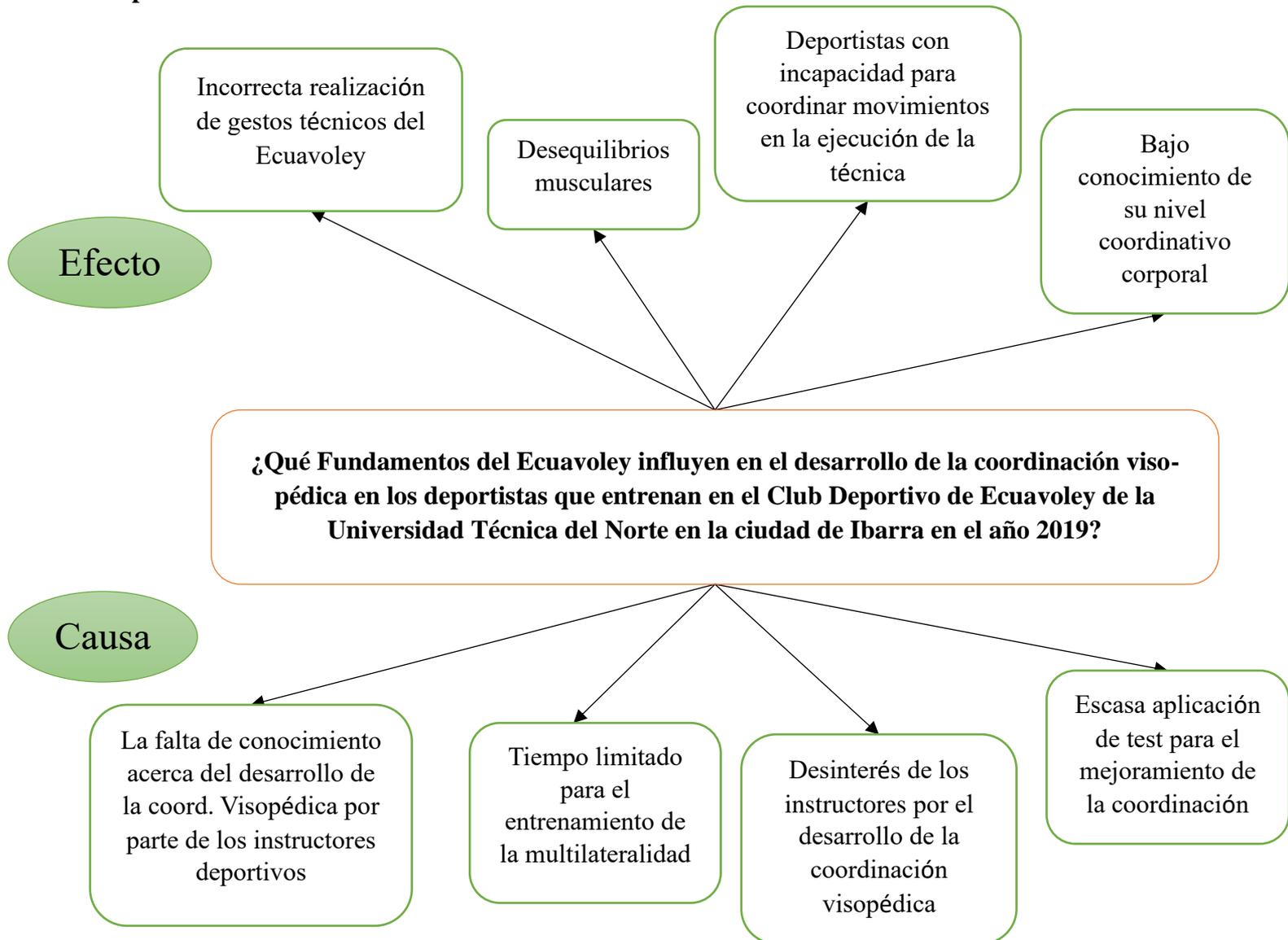
- Meinel , & Schnabel. (1987). *Las Cualidades Motrices. Dpto Educacion Fisica IES Gabriel Alonso*.
- Álvarez del Villar, C. (1987). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Madrid: Editorial Gymnos.
- Beltrán, D. (2016). Identificación de las características de la coordinación viso pedica en escolares de 7 a 14 años del Colegio Liceo Pedagógico Mundo Activo. Bogotá, Colombia.
- Bompa, T. (1993). *heory and Methodology of Training the to athletics Performance*. Publishing Company.
- Buitrón , J. (2017). Capacidades coordinativas y su relación en el aprendizaje de los fundamentos técnicos del ecuavoley en los estudiantes de 14 a 16 años de la Unidad Educativa Juan Montalvo en el año lectivo 2016 a 2017. Ibarra, Ecuador.
- Cenizo, J., Ravelo , J., Fernández, J., & Ravelo, J. (2017). Test de coordinación motriz 3JS: Cómo valorar y analizar su ejecución Motor Coordination Test 3JS. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF)*. Obtenido de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/52720/33684>
- Cevallos, L. (2016). La coordinación visopedica para el mejoramiento de la técnica colectiva del pase en el fútbol en las categorías sub 10-12-14 de la escuela de fútbol de Santa Fé en la ciudad de Ibarra en el año 2015. Ibarra, Ecuador.
- Contreras, O. (2009). *Didáctica de la Educación Física*. Barcelona, España: Editorial INDO.
- El Comercio. (6 de Noviembre de 2010). El Comercio. *La práctica del ecuavóley es versátil*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/deportes/practica-del-ecuavoley-versatil.html>
- Federación Catalana de Voleibol y la Asociacion Ecuatoriana de Ecuavoley. (27 de Septiembre de 2012). *Reglamento Oficial de Ecuavoley*, original 1.2. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/004021152d5c4cd8a00c7>
- García, L. (2013). *Voleibol: Fundamentación* (Primera ed.). Armenia, Colombia: Kinesis.
- González Correa, A., & González Correa, C. H. (2010). Educación Física desde la Corporiedad y la Motricidad. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 15(2). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126694012>
- Grupo Kinesis. (2010). *Voleibol Básico. Fundamentos Técnico-Táctico* (tercera edición ed.). Armenia, Colombia: Kinesis. Obtenido de www.kinesis.com.co
- Hernández , C. (1989). *Morfología funcional deportiva: Sistema Locomotor*. Barcelona: Paidotribo.

- Kindelán, O. (1989). *Test pedagógico y baoncesto para todos*. Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Knapp, B. (1981). *La habilidad en el deporte*. Editorial Miñón.
- Landeta Valladares, J. (2013). Estudio de la práctica deportiva del Ecuavoley de los estudiantes seleccionados de la Unidad Educativa "Teodoro Gómez De La Torres". Elaboración de una guía didáctica de Ecuavoley. Ibarra, Ecuador.
- Lorenzo, F. (2009). Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria. Editorial de la Universidad de Granada. Obtenido de <https://hera.ugr.es/tesisugr/18509241.pdf>
- Lucas, J. (2003). *El Voleibol: Iniciación y Perfeccionamiento*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Martínez L., E. (2013). *Pruebas de aptitud física*. Badalona, España: Editorial Paidotribo.
- Meinel y Schnabel. (1987). Las cualidades motrices. *Dpto. Educación Física I.E.S. Gabriel Alonso Herrera*. Obtenido de <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/PSICOMOTRICIDAD%20-20FISIOTERAPIA/CUALIDADES%20MOTRICES/Cualidades%20Motrices%20-%20art.pdf>
- Memorias del Deporte:Ecuavoley. (2011). *Ministerio del Deporte*. Obtenido de http://aplicativos.deporte.gob.ec/investigacion/libros/Memorias_Deporte1_Ecuavoley.pdf
- Ministerio del Deporte*. (2010). Obtenido de http://aplicativos.deporte.gob.ec/Observatorio/images/Ecuavoley/ECUAVOLEY_2010.pdf
- Muñiz, J. (2010). LAS TEORÍAS DE LOS TESTS: TEORÍA CLÁSICA Y TEORÍA DE RESPUESTA A LOS ÍTEMS. *Papeles del Psicólogo*, 31(1). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441006>
- Muñoz, D. (Marzo de 2009). La coordinación y el equilibrio en el área de Educación Física. Actividades para su desarrollo. *Efdeportes.com*(Nº 130). Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- Muñoz, L. (1996). *Educacion Psicomotriz* (Tercera ed.). Armenia, Colombia: Kinesis.
- Pelegrín, A. (2005). Detención y valoración de las actitudes antideportivas durante la comperición. *Cuaderno de la psicología del deporte*, 5(1 y 2). Obtenido de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/27795/1/Detecci%c3%b3n%20y%20valoraci%c3%b3n%20de%20la%20incidencia%20de%20las%20actitudes%20antideportivas%20durante%20la%20competici%c3%b3n.pdf>

- Rayo, M. (2017). Preparación física y su relación con los fundamentos técnicos de Ecuavoley en los estudiantes del primer nivel de la "Universidad Politécnica Estatal del Carchi" en el año 2017. Ibarra, Imbabura, Ecuador.
- Sánchez Bañuelos, F. (1986). *Bases para una Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Editorial Gymnos.
- Seijo, C. (2009). *Los valores desde las principales teorías axiológicas*. Clío América.
- Singer, R. (1986). *El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte*. Barcelona: Editorial Hispano-Europea.
- Trigueros, & Rivera. (1991). *Educación Física de Base*. Granada.
- Velázquez, R. (Febrero de 2002). Sobre las reglas de juego y sobre su valor educativo y didáctico en la iniciación deportiva escolar. *Efdeportes.com*(45). Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd45/juego.htm>
- Vilafranca, I. (Junio de 2012). La filosofía de la educación de Rousseau: El naturalismo eudamonista. *Revista de la historia de la educación*. doi:10.2436/20.3009.01.94
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento Total* (Primera ed.). (R. Polledo, Trad.) Barcelona: Paidotribo.

8 ANEXOS

Anexo 1 Árbol de problemas



Anexo 2 Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Encuesta dirigida a los instructores de Ecuavoley

Estimado instructor, a través del presente instrumento se pretende recabar información sobre la coordinación visopédica en el entrenamiento de los fundamentos del Ecuavoley en los deportistas que pertenecen a este mismo club, en el periodo 2019. Le sugerimos responder con total sinceridad, ya que de su colaboración depende el éxito de esta investigación, para formular una propuesta alternativa que dé solución a la problemática.

Datos informativos:

Licenciado en Entrenamiento Deportivo

Licenciado en Educación Física

Otro: Cuál.....

Club: Ecuavoley Edad años

1. ¿Considera Ud. importante el entrenamiento de la coordinación visopédica en la práctica del Ecuavoley?

Opción	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Respuesta				

2. ¿A cuál de los siguientes fundamentos otorga mayor importancia al momento de entrenar a sus deportistas?

Opción	Fundamentos Técnicos	Fundamentos Tácticos
Respuesta		

3. ¿Con que frecuencia trabaja en la rutina de entrenamiento con ejercicios para fortalecer el desarrollo de las capacidades coordinativas?

Opción	Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca
Respuesta				

4. ¿Cuál es la continuidad que aplica test de coordinación general en sus deportistas?

Opción	Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca
Respuesta				

5. Dentro del periodo de entrenamiento ¿Cuál es temporada en la que aplica los test de coordinación general?

Opción	Al Inicio	Intermedio	Al final	Nunca
Respuesta				

6. Según su criterio ¿Cree que la coordinación visopédica influye en los fundamentos del Ecuavoley?

Opción	Si	No
Respuesta		

Gracias por su información

Anexo 3 Ficha de Observación de Fundamentos del Ecuavoley



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ficha de Observación de Ecuavoley

Datos informativos			
Nombre de la Institución:	Universidad Técnica del Norte		
Nombre del Deportista:			
Fecha:	Día:	Mes:	Año:
Tema:	Fundamentos ofensivos y defensivos del Ecuavoley		

Ficha de Observación de Fundamentos Ofensivos									
FUNDAMENTOS DEL ECUAVOLEY	Valoración								
	Cuantitativa	4		3		2		1	
	Cualitativa	MB	%	B	%	R	%	I	%
Saque	Alto								
		Saca al campo del rival creando en los oponentes dificultad para recibir.		Es capaz de pasar con golpe del talón de la muñeca sin problemas el balón al campo rival.		Ejecuta correctamente el saque de arriba hacia abajo al campo rival.		No consigue pasar el balón sobre la red después del saque alto.	
	Bajo								
		Saca a campo del rival creando en los oponentes dificultad para recibir.		Es capaz de realizar el saque bajo con el golpe de antebrazo con balón soltado de una sola mano.		Ejecuta correctamente el golpe del balón con el antebrazo sin balón soltado.		No consigue pasar el balón sobre la red después del saque bajo.	

Ficha de Observación de Fundamentos Defensivos									
FUNDAMENTOS DEL ECUAVOLEY	Valoración								
	Cuantitativa	4		3		2		1	
	Cualitativa	MB	%	B	%	R	%	I	%
Recepción	Alta								
		Golpea y dirige el balón en volea alta.	Golpea el balón correctamente aunque le cuesta conseguir la dirección del balón.	Coloca las manos en posición adecuada sin flexión de codos.	Se coloca en posición inadecuada para recibir el saque alto.				
	Media								
		Golpea y dirige el balón con antebrazo en posición media	Golpea el balón correctamente aunque le cuesta conseguir la dirección del balón	Coloca correctamente los antebrazos en posición media pero no flexiona rodillas	No coloca correctamente los antebrazos en posición media				
	Baja								
		Golpea y dirige el balón con antebrazo en posición baja	Golpea el balón correctamente aunque le cuesta conseguir la dirección del balón	Coloca correctamente los antebrazos en posición baja pero no flexiona rodillas	No coloca correctamente los antebrazos en posición baja				

Anexo 4 Test de Coordinación Motriz 3JS a los deportistas del Club de Ecuavoley



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Test de Coordinación Motriz 3JS adaptado

Objetivo: Diagnosticar la coordinación viso pédica de acuerdo con los criterios de valoración del Test de coordinación 3JS mediante un conjunto de observaciones y ejecuciones de los deportistas del Club de Ecuavoley de la Universidad Técnica de Norte.

Nombre del Deportista:			
Fecha:	Día:	Mes:	Año:

Prueba 1. Saltar con los dos pies juntos las picas situadas a una altura					TOTAL
Criterios de valoración de la prueba 1	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
	No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco.	Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas a la vez pero no cae con las dos simultáneamente.	Se impulsa y cae con las dos pies pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas.	Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinado brazos y piernas.	

Prueba 2. Realizar un giro de 360° en su propio eje longitudinal					TOTAL
Criterios de valoración de la prueba 2	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
	Realiza un giro entre 1 y 90°	Realiza un giro entre 91 y 180°	Realiza un giro entre 181° y 270°	Realiza un giro entre 271 y 360°	

Prueba 3. Lanzar una pelota a la pared desde una distancia y sin salirse del cuadro					TOTAL
Criterios de valoración de la prueba 3	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
	El tronco no realiza rotación lateral de hombro y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás	Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro	Hay armado del brazo y el objetivo se lleva hasta detrás de la cabeza	Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna adelantada	

Prueba 4. Golpear el balón a un recuadro en la pared desde una distancia y sin salirse del cuadro					TOTAL
Criterios de valoración de la prueba 4	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
	No coloca la pierna de apoyo a lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie	Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie.	Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, muslo, pie	

Prueba 5. Desplazarse corriendo, haciendo el slalom					TOTAL
Criterios de valoración de la prueba 5	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
	Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida.	Se distinguen las fases de amortiguación e impulsión pero con un movimiento limitado del braceo (no existe flexión de codo)	Existe braceo y flexión en el codo. Los movimientos de brazos no facilitan la fluidez de los apoyos (la frecuencia del braceo no es la misma que la de los apoyos)	Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida.	

Prueba 6. Conducir el balón de Ecuavoley en slalom simple y coordinado rodeando el cono, en el tercer cono realiza la elevación del balón.					TOTAL	
Criterios de valoración de la prueba 6	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos		
	Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote	No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón)	Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/brazo	Coordina correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuada para el desplazamiento en el slalom. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos		

Anexo 5 Nómina de los deportistas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

N.º	Nombre y Apellido
1	Andrade Alan
2	Arteaga Gabriel
3	Arteaga Javier
4	Bastidas Sebastián
5	Cacuango Darwin
6	Cacuango Jhony
7	Cacuango Lenin
8	Chávez Sebastián
9	Cotacachi Cristian
10	Echeverría Eidan
11	Farinango Robinson
12	González Jordy
13	Gordillo Dilan
14	Gualoto David
15	Gualoto Edgar
16	Guatemal Danilo
17	Guatemal Sebastián
18	Gudiño Joan
19	Guerrero Leonel
20	Guerrero Damian
21	Ibarra Jhonatan
22	Iguaguero Fernando
23	Ipiales Carlos
24	Ipiales Edison
25	Ipiales Israel
26	Ipiales Javier

27	Jiménez Jeniffer
28	Jiménez Jhoel
29	Lazo David
30	Lechón Jairo
31	Meneces Steven
32	Moreno Israel
33	Morillo Cristopher
34	Otavalo Klever
35	Pérez Sebastián
36	Pillajo Steban
37	Pinto Fabricio
38	Potosí Ricardo
39	Puente Alejandro
40	Revelo Anderson
41	Rocero Álex
42	Ruiz Delvin
43	Saltos Leandro
44	Sánchez Bladimir
45	Suarez Jonathan
46	Tarapuez Damian
47	Tuquerrez Jorge
48	Vaca Jhoel
49	Valenzuela Edwin
50	Velastegui Fardy
51	Viana Paúl
52	Villarreal Alexis
53	Villarreal Sebastián

Anexo 6 Fotografías







Anexo 7 Certificados



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
IBARRA - ECUADOR

UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN No. 001-073 – CEAACES – 2013 -13

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

Julio 02 de 2019
Oficio 354-DVC-UTN

Señorita
MAOLI ANDREA ROBLES BONE
ESTUDIANTE CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA

Estimada señorita:

En atención a su comunicación de 28 de junio, y toda vez que, el licenciado William Rojas, Entrenador del Club de Ecuavoley de la UTN, manifestó que si era factible atender lo solicitado, comunico que se autoriza ejecutar el levantamiento de información y aplicación de encuestas a los integrantes del Club de Ecuavoley UTN, actividad que requiere cumplir para el desarrollo del trabajo de grado titulado: "Los Fundamentos del Ecuavoley y su influencia en el desarrollo de la coordinación visopédica en los deportistas que entrenan en el Club Deportivo de Ecuavoley de la Universidad Técnica del Norte en la ciudad de Ibarra en el año 2019".

Particular que informo, para los fines pertinentes.

Atentamente,
"CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO",

Lic. Germán Gualoto M.
DIRECTOR DE VINCULACIÓN (E)



María T.