UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TEGNOLOGÍA

CARRERA: ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR, MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN"

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: ***Licenciado en Entrenamiento Deportivo.***

Línea de Investigación: Salud y bienestar integral.

Autor: Guzmán Flores Francisco Sebastián.

Director: MSc. Richard Adán Encalada Canacuán.

Asesor: MSc. Vanessa Carolina Méndez Carvajal.

Ibarra, Ecuador 2025

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.
Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente investigación:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004260590		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Guzmán Flores Francisco Sebastián		
DIRECCIÓN:	San Blas – Urcuquí		
EMAIL:	fsguzmanf@utn.edu.ec / sebasguzz2000@gmail.com		
TELEFONO FIJO:	062939144	**TELF. MOVIL**	0981023638

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.
AUTOR (ES):	Guzmán Flores Francisco Sebastián
FECHA: DD/MM/AAA	27/05/2025
CARRERA/PROGRAMA:	☒ **PREGRADO** ☐ **POSGRADO**
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
DIRECTOR:	MSc. Richard Adán Encalada Canacuán
ASESOR:	MSc. Vanessa Carolina Méndez Carvajal

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Guzmán Flores Francisco Sebastián, con cédula de identidad Nro. 100426059-0, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de integración curricular descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 27 días del mes de mayo de 2025

EL AUTOR:

Guzmán Flores Francisco Sebastián

COSNTANCIAS

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

COSNTANCIAS

El (los) autor (es) manifiesta (n) 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 (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 27 días del mes de mayo de 2025

EL AUTOR:

Guzmán Flores Francisco Sebastián

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 27 de mayo de 2025

MSc. Richard Adán Encalada Canacuán

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f) .....

MSc. Richard Adán Encalada Canacuán

C.C.: 1002583639

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificado del trabajo de Integración Curricular "Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN", elaborado por Francisco Sebastián Guzmán Flores, previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f) .....
MSc. Richard Adán Encalada Canacuán

C.C.: 1002583639

(f) .....
MSc. Vanessa Carolina Méndez Carvajal

C.C.: 1002776407

DEDICATORIA

Este logro representa no solo el cierre de una etapa académica, sino también el resultado de años de esfuerzo, sacrificios y sueños. Dedico esta tesis a quienes con su presencia y apoyo fueron mi motor para seguir adelante. Agradezco a Dios por guiarme por el buen camino y ser mi fortaleza en momentos difíciles que me levantaron y me impulsaron a seguir adelante.

A mis padres, Sandra F. y Gonzalo G., esta tesis es mi modesta forma de agradecer todo lo que representa el sacrificio, amor, humildad y fe que siempre me brindaron para ser un gran profesional. Mamá, este logro también es tuyo, porque detrás de cada página hay un pedazo de tu esfuerzo, de tus sacrificios y de tu infinito amor; papá, este logro también es tuyo porque sin tu apoyo, esfuerzo, disciplina y humildad, esta meta no habría sido posible.

A mis hermanos, Javier, Álvaro, Mónica, quienes, con sus palabras sinceras, risas y apoyo incondicional me han motivado y recordado que nunca estoy solo e impulsarme a no rendirme. A mis abuelitos que desde el cielo me cuidan y guían mi camino, fueron como un libro abierto lleno de sabiduría y experiencia, y cada palabra suya fue un regalo que enriqueció mi vida. A mi tía Chelita con ese carisma y apoyo incondicional que siempre me brindo fue mi fortaleza para seguir adelante.

A mis amigos cercanos y compañeros, que han sido mi familia en este arduo camino universitario, fueron parte de muchas risas y momentos que hoy guardo con profundo cariño. Su compañía y palabras de aliento en cada obstáculo presente durante este proceso fueron un gran apoyo para nunca darme por vencido. Este logro también es de ustedes al demostrar su amistad verdadera.

Finalmente, a pesar de los desafíos, nunca me rendí; aunque en el camino surgieron obstáculos, problemas y contratiempos, encontré el lado positivo de las cosas y aprendí de las experiencias, pero nunca me rendí en la búsqueda de ese objetivo tan anhelado que hoy tiene nombre: meta cumplida, este logro es la huella de mi constancia.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, por ser mi segundo hogar y brindarme una formación de calidad no solo en el ámbito académico, sino también como ser humano. Gracias a la comunidad universitaria que, con su labor diaria, hacen posible el desarrollo profesional.

A mi director de tesis MSc. Richard Encalada y al asesor MSc. Vanessa Méndez, expreso mi más profundo agradecimiento por su valiosa orientación y concejos, además por compartir sus conocimientos y el constante apoyo durante el desarrollo de esta tesis. Gracias por confiar en mí, por su guía, paciencia y compromiso.

A los docentes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, gracias por compartir sus conocimientos y experiencias con pasión. Cada clase y enseñanza ha dejado una huella en mi formación académica y personal. Al Dr. Vicente Yandún y MSc. Zoila Realpe, mi más sincero agradecimiento por su apoyo y concejos que me brindaron para seguir adelante y lograr cumplir con el objetivo.

Al Club de Ecuavoley UTN, mi agradecimiento especial por abrirme sus puertas y permitirme desarrollar esta investigación, en un espacio lleno de compromiso deportivo y a la vez en el cual compartí como entrenador practicante durante mi formación académica. Agradezco la disposición, apoyo y la confianza brindada por cada uno de los deportistas durante el desarrollo de la investigación. Al entrenador del Club, MSc. William Rojas, gracias por su apoyo y colaboración, por facilitar el desarrollo de la investigación con responsabilidad y apertura.

A mi familia, amigos y a cada una de las personas que caminaron junto a mí, gracias por su apoyo incondicional, sus palabras de aliento, cada uno de los concejos brindados, fueron fundamentales para mantenerme firme en este camino.

A cada persona que me acompaño en este camino, que Dios les colme de bendiciones y que nunca les falte fuerza para alcanzar sus propios sueños. Gracias infinitas por ser parte de este logro, “Nunca dejes de soñar”.

RESUMEN EJECUTIVO

El entrenamiento técnico en disciplinas deportivas emergentes, como el Ecuavoley, requiere herramientas que permita observar, corregir y perfeccionar los gestos motrices de manera precisa. Esta investigación tuvo como objetivo establecer un sistema de visualización para identificar errores técnicos durante el entrenamiento de jugadores de Ecuavoley del Club universitario de la Universidad Técnica del Norte. Se empleo un enfoque mixto con un diseño no experimental, transversal y descriptivo, que combino métodos cuantitativos y cualitativos. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a jugadores de élite de las provincias de Imbabura y Pichincha debido al desconocimiento a nivel local acerca de los movimientos técnicos. Además, se aplicaron instrumentos como encuestas y guías de observación, realizando análisis estadísticos con el software SPSS para interpretar la frecuencia y percepción de errores técnicos durante la práctica y competencia. Los datos fueron complementados mediante el uso del software Dartfish, una herramienta de análisis de movimiento óptico, que permitió sincronizar, registrar, analizar y visualizar secuencias en detalle de los gestos técnicos. Los resultados evidencian una alta aceptación del sistema por parte de los entrenadores, practicantes y jugadores, destacando su utilidad en la prevención de errores, mejora del rendimiento y comprensión del gesto deportivo. Se concluye que la integración de herramientas tecnológicas como Dartfish facilita la retroalimentación, corrección técnica y enseñanza mediante el aprendizaje visual, también, se obtiene una ventaja competitiva e incrementa la eficiencia del proceso de la práctica que requiere una innovación aplicable a clubes y escuelas formativas de Ecuavoley, con potencial para ser replicado en otros contextos deportivos similares.

Palabras clave: *Ecuavoley, Análisis del movimiento, Dartfish, Visualización de movimientos técnicos, Software de análisis.*

ABSTRACT

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."

ABSTRACT

Technical training in emerging sports such as *Ecuavoley requires precise tools for observing, correcting, and refining motor skills. This study aimed to develop a visualization system to identify technical errors during training sessions with players from the Técnica del Norte University Club. A mixed-methods approach was employed, utilizing a non-experimental, cross-sectional, and descriptive research design that integrated both quantitative and qualitative methodologies. Semi-structured interviews were conducted with elite players from the provinces of Imbabura and Pichincha, addressing the limited local knowledge regarding technical movement patterns. Additional data were collected through surveys and observation guides, and statistical analysis was performed using SPSS software to interpret the frequency and perception of technical errors during both practice and competition. Dartfish, a motion analysis software, was also used to provide synchronized, detailed recording and visualization of technical movements. The results indicate a high level of acceptance of the system among coaches, players, and practitioners. Participants emphasized its effectiveness in preventing errors, enhancing performance, and improving the understanding of motor gestures. The study concludes that integrating technological tools such as Dartfish supports feedback, technical correction, and visual learning. It also offers a competitive advantage and enhances the efficiency of training processes. This innovation is applicable to Ecuavolleyball clubs and training schools and has the potential to be replicated in other sports with similar technical demands.

Keywords: *Ecuavoley, Movement analysis, Dartfish, Technical gesture visualization, Performance analysis software.

* Ecuadorian volleyball

Reviewed by:
MSc. Luis Pasquezán Soto
May 20, 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA ii

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE. iii

COSNTANCIAS iv

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR v

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR vi

DEDICATORIA vii

AGRADECIMIENTO viii

RESUMEN EJECUTIVO ix

ABSTRACT x

ÍNDICE DE CONTENIDOS xi

ÍNDICE DE TABLAS xviii

ÍNDICE DE TABLAS DE OBSERVACIÓN xix

ÍNDICE DE RUBRICAS xx

INTRODUCCIÓN **1**

Motivación sobre el contexto investigativo. **1**

Planteamiento del problema. **1**

Descripción del problema. 1

Delimitación del problema. 2

Formulación del problema. 3

Justificación. **3**

Antecedentes. **5**

Objetivos. **7**

Objetivo general. 7

Objetivos específicos. 7

Capítulo 1: Marco Teórico. **8**

1.1. Preparación de un sistema. **8**

1.1.1. Aspectos de la preparación para la visualización técnica en el Ecuavoley. 8

1.1.2. La preparación como etapa clave en el desarrollo de sistemas. 9

1.1.3. Definición y estructura de un sistema. 9

1.1.4. Tipos de sistemas de visualización. 9

1.1.5. Herramientas digitales para el uso de la preparación del sistema de visualización…….. 10

1.1.6. Proceso de preparación del sistema de visualización técnica dartfish en el Ecuavoley. 13

1.1.7. Técnicas de visualización aplicadas al rendimiento del jugador en el Ecuavoley….. 14

1.1.8. Sistemas para visualizar movimientos como referencia en futuras investigaciones…….. 15

1.2. Movimientos técnicos. **16**

1.2.1. Definición de los movimientos técnicos en el Ecuavoley. 16

1.2.2. Tipos de observación para la corrección de movimientos técnicos en el Ecuavoley.. 16

1.2.3. Destrezas técnicas claves a observar en el juego de Ecuavoley. 16

1.2.4. Tipos de movimientos técnicos. 17

1.2.4.1. Batida. 17

Secuencia de la ejecución de los movimientos técnicos de la Batida. 17

Tipos de batida. 18

a) Batida de voleibol. 18

b) Batida con talón (posterior de la mano). 19
c) Batida con antebrazo (pies firmes). 19
d) Batida corta (muñeca). 19
1.2.4.2. Recepción. 20
Secuencia de la ejecución del movimiento técnico recepción. 20
Tipos de recepción. 20
a) Recepción alta (altura de hombros). 21
b) Recepción media (altura del pecho). 21
c) Recepción baja (más debajo de la cintura). 21
1.2.4.3. Servicio. 21
Secuencia de la ejecución del movimiento técnico servicio. 22
Tipos de servicio. 22
a) Servicio alto (ganchadores o colocadores). 22
b) Servicio bajo (colocadores). 23
c) Servicio rápido (colocadores y ganchadores). 23
1.2.4.4. Remate. 23
Secuencia de la ejecución del movimiento técnico remate. 24
Tipos de remate. 24
1.2.4.4.1. Coloque. 25
Tipos de coloque. 25
a) Cruzada al ponedor o servidor. 25
b) Soltada al centro corto. 26
c) Centro largo al servidor o volador. 26
d) Esquina del volador o ponedor. 26
e) Descabezada al servidor y ponedor. 26

f) Coloque con un dedo, dos dedos o tres dedos. 26

1.2.4.4.2. Gancho.....27

Tipos de gancho.....27

a) Bajada fuerte con mano derecha o izquierda. 27

b) Jalada con dos manos o una mano. 27

c) Combo con mano derecha o izquierda.....28

d) Mano abierta o pegada de voleibol. 28

1.3. Jugador de Ecuavoley 28

1.3.1. Personalidad del jugador de Ecuavoley. 28

1.3.2. Necesidades psicológicas y de desarrollo del jugador de Ecuavoley.....28

1.3.3. Posiciones y somatotipo del jugador de Ecuavoley. 29

1.3.4. Capacidades coordinativas del jugador de Ecuavoley. 29

1.3.5. Nivel de habilidad del jugador de Ecuavoley.....30

1.3.6. Elementos fundamentales para el desarrollo técnico del jugador de Ecuavoley……..31

1.4. Proceso de entrenamiento.....32

1.4.1. Definición de proceso de entrenamiento.....32

1.4.2. Principios del proceso de entrenamiento del Club Ecuavoley UTN.....32

1.4.3. Ciclos del proceso de entrenamiento del Club de Ecuavoley UTN. 33

1.4.4. Factores que influyen en el proceso de entrenamiento del jugador de Ecuavoley……..34

Capítulo 2: Materiales y Métodos. 35

2.1. Tipo de investigación.....35

2.1.1. Alcance de la investigación.....35

2.1.2. Diseño de investigación. 36

2.1.3. Métodos de investigación.....37

2.2. Técnicas e instrumentos de investigación. **38**

2.3. Preguntas de Investigación y/o hipótesis. **39**

2.4. Matriz de relación. **40**

2.5. Participantes. **46**

2.6. Procedimiento y análisis de datos. **46**

Capítulo 3: Análisis y Discusión **47**

3.1. Encuestas a practicantes. **47**

3.2. Encuestas a jugadores del Club UTN. **57**

3.3. Guía de observación para validar la práctica de los movimientos técnicos en los encuentros deportivos de los jugadores de cada categoría del Club de Ecuavoley UTN **67**

3.3.1. Porcentaje de aplicación acerca de los Movimientos Técnicos 67

3.4. Preguntas de Investigación y/o hipótesis. **79**

Capítulo 4; Propuesta 81

4.1. Título de la propuesta. **81**

4.2. Introducción. **81**

4.3. Objetivos. **82**

4.3.1. Objetivo general. 82

4.3.2. Objetivos específicos. 82

4.4. Desarrollo de la propuesta. **82**

4.4.1. Portada. 82

4.4.2. Información sobre el sistema Dartfish. 84

4.4.3. Visualización de movimientos técnicos correctos e incorrectos. 89

4.4.4. Desarrollo de movimientos técnicos correctos e incorrectos. 91

4.4.5. Retroalimentar para la corrección de los movimientos técnicos. 141

4.4.6. Puntos de corrección de los movimientos técnicos. 143

5. Conclusiones.....196

6. Recomendaciones.....197

7. Glosario.....198

8. Referencias Bibliográficas 200

9. Anexos.....208

9.1. Anexo N°1: Matrices de investigación......**208**

9.1.1. Árbol de problemas. 208

9.1.2. Matriz de coherencia. 209

9.1.3. Matriz categorial. 210

9.1.4. Matriz de operacionalización de variables. 215

9.2. Anexo N°2: Validación de instrumentos. **221**

9.2.1. Validación por experto N°1.....221

9.2.2. Validación por experto N°2.....223

9.3. Anexo N°3: Solicitud para la aplicación de instrumentos de investigación. **225**

9.4. Anexo N°4: Certificación de aplicación de los instrumentos por parte del Club de Ecuavoley UTN......**226**

9.4.1. Anexo N°4.1: Certificación de aplicación de grabaciones y trabajos por parte del Club de Ecuavoley UTN.……..……...227

9.5. Anexo N°5: Entrevistas a expertos jugadores. **228**

9.5.1. Guía de entrevista.....228

9.5.2. Información de cada jugador experto.....233

9.5.3. Tabla de valorización sobre las preguntas.....283

9.5.4. Tabla de validación por categorías mediante la entrevista.....286

9.5.5. Certificados de validación de la entrevista para sustentar conceptos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley. 287

9.6. Anexo N°6: Instrumentos para recopilación de datos. **294**

9.6.1. Entrevista. 294

9.6.2. Encuesta. 299

9.6.3. Guía de observación. 302

9.7. Anexo N°7: Certificado abstract. 307

9.8. Anexo N°8: Turnitin. 308

9.9. Anexo N°9: Certificado de Turnitin. 309

9.10. Anexos N° 8: Fotografías. 310

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Conoce algún sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley* 47

Tabla 2 *Ha tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley* 48

Tabla 3 *Considera que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador* 49

Tabla 4 *Qué tan importante considera implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos de Ecuavoley.* 50

Tabla 5 *Aspectos de la batida.* 51

Tabla 6 *Aspectos de la recepción.* 51

Tabla 7 *Aspectos del servicio.* 51

Tabla 8 *Aspectos de la modalidad coloque.* 52

Tabla 9 *Aspectos de la modalidad gancho.* 52

Tabla 10 *Cuál es el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores.* 54

Tabla 11 *Qué tan útil considera la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos del Ecuavoley.* 55

Tabla 12 *Qué características del sistema de visualización en los movimientos técnicos.* 56

Tabla 13 *Conoce algún sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley.* 57

Tabla 14 *Ha tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley.* 58

Tabla 15 *Considera que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador.* 59

Tabla 16 *Qué tan importante considera implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos de Ecuavoley.* 60

Tabla 17 *Aspectos de la batida.* 61

Tabla 18 *Aspectos de la recepción.*.....61

Tabla 19 *Aspectos del servicio.*.....61

Tabla 20 *Aspectos de la modalidad coloque*.....61

Tabla 21 *Aspectos de la modalidad gancho*.....62

Tabla 22 *Cuál es el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores.* 64

Tabla 23 *Qué tan útil considera la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos del Ecuavoley.* 65

Tabla 24 *Características del sistema de visualización en los movimientos técnicos.* 66

ÍNDICE DE TABLAS DE OBSERVACIÓN

Tabla de observación 1 *Batida de voleibol.*.....67

Tabla de observación 2 *Batida con talón.* 68

Tabla de observación 3 *Batida con antebrazo.*.....68

Tabla de observación 4 *Batida corta.* 68

Tabla de observación 5 *Recepción alta.* 70

Tabla de observación 6 *Recepción media.*.....70

Tabla de observación 7 *Recepción baja.* 70

Tabla de observación 8 *Servicio alto.*.....72

Tabla de observación 9 *Servicio bajo.* 72

Tabla de observación 10 *Servicio rápido.* 72

Tabla de observación 11 *Coloque – Cruzada al ponedor o servidor.* 74

Tabla de observación 12 *Coloque – Soltada al centro corto.* 74

Tabla de observación 13 *Coloque – Centro largo al servidor o volador.* 74

Tabla de observación 14 *Coloque – Esquina del volador o ponedor.* 75

Tabla de observación 15 *Coloque – Descabezada al servidor o ponedor.* 75

Tabla de observación 16 *Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.* 75

Tabla de observación 17 *Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.* 77

Tabla de observación 18 *Gancho – Jalada del balón con dos manos o una mano.* 78

Tabla de observación 19 *Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.* 78

Tabla de observación 20 *Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.* 78

ÍNDICE DE RUBRICAS

Rubrica 1 *Valoración de la Batida* 67

Rubrica 2 *Valoración de la Recepción* 69

Rubrica 3 *Valoración del Servicio* 71

Rubrica 4 *Valoración del Coloque* 73

Rubrica 5 *Valoración del Gancho* 77

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1. *Visualización de Movimientos correctos e incorrectos* 89

Ilustración 2. *Video hasta la pantalla principal* 89

Ilustración 3. *Opción comparar los videos* 90

Ilustración 4. *Arrastrar el segundo video* 90

Ilustración 5. *Análisis y visualización de cada movimiento.* 90

Ilustración 6-10. *Posición 1,2,3,4,5, Batida de voleibol* 91

Ilustración 11. *Secuencia de Batida de voleibol*.....92

Ilustración 12-16. *Posición 1,2,3,4,5, Batida con talón*.....93

Ilustración 17. *Secuencia de Batida con talón* 94

Ilustración 18-22. *Posición 1,2,3,4,5, Batida con antebrazo* 95

Ilustración 23. *Secuencia de Batida con antebrazo* 96

Ilustración 24-28. *Posición 1,2,3,4,5, Batida corta* 97

Ilustración 29. *Secuencia de Batida corta*.....98

Ilustración 30-34. *Posición 1,2,3,4,5, Recepción alta*.....99

Ilustración 35. *Secuencia de Recepción alta* 100

Ilustración 36-40. *Posición 1,2,3,4,5, Recepción media* 100

Ilustración 41. *Secuencia de Recepción media* 102

Ilustración 42-46. *Posición 1,2,3,4,5, Recepción baja*.....102

Ilustración 47. *Secuencia de Recepción baja* 104

Ilustración 48-53. *Posición 1,2,3,4,5,6, Servicio alto* 104

Ilustración 54. *Secuencia del Servicio alto* 106

Ilustración 55-59. *Posición 1,2,3,4,5, Servicio bajo* 106

Ilustración 60. *Secuencia del Servicio bajo*.....108

Ilustración 61-65. *Posición 1,2,3,4,5, Servicio rápido*.....108

Ilustración 66. *Secuencia del Servicio rápido*.....110

Ilustración 67-72. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Cruzada al ponedor*.....110

Ilustración 73. *Secuencia del Coloque – Cruzada al ponedor*.....112

Ilustración 74-79. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Cruzada al servidor*.....112

Ilustración 80. *Secuencia del Coloque – Cruzada al servidor*.....114

Ilustración 81-86. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Soltada al centro corto*.....114

Ilustración 87. *Secuencia de Soltada Centro Corto*.....116

Ilustración 88-93. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Centro largo al volador o servidor*.....117

Ilustración 94. *Secuencia del Coloque – Centro largo al volador o servidor*.....118

Ilustración 95-100. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Esquina del volador*.....119

Ilustración 101. *Secuencia del Coloque – Esquina del volador*.....121

Ilustración 102-107. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Esquina del ponedor*.....121

Ilustración 108. *Secuencia del Coloque – Esquina del ponedor*.....123

Ilustración 109-114. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Descabezada al ponedor*.....123

Ilustración 115. *Secuencia del Coloque – Descabezada al ponedor*.....125

Ilustración 116-121. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Descabezada al servidor*.....125

Ilustración 122. *Secuencia del Coloque – Descabezada al servidor*.....127

Ilustración 123-128. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Un dedo, dos dedos o tres dedos*.....127

Ilustración 129. *Secuencia del Coloque - Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*.....129

Ilustración 130-135. *Posición 1,2,3,4,5,6, Gancho – Bajada fuerte con mano der. o izq.* **..**130

Ilustración 136. *Secuencia del Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*.....132

Ilustración 137-142. *Posición 1,2,3,4,5,6, Gancho – Jalada del balón con dos manos*.....132

Ilustración 143. *Secuencia del Gancho – Jalada del balón con dos manos* 134

Ilustración 144-149. *Posición 1,2,3,4,5,6, Gancho – Jalada del balón con una mano.* 134

Ilustración 150. *Secuencia del Gancho – Jalada del balón con una mano.*.....136

Ilustración 151-156. *Posición 1,2,3,4,5,6, Gancho – Combo mano derecha o izquierda* ...136

Ilustración 157. *Secuencia del Gancho – Combo con mano derecha o izquierda*.....138

Ilustración 158-163. *Posición 1,2,3,4,5,6, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol* .138

Ilustración 164. *Secuencia del Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol*.....140

Ilustración 165. *Retroalimentar los movimientos técnicos* 141

Ilustración 166. *Video para visualizar en la pantalla principal* 141

Ilustración 167. *Función Añadir imagen*.....142

Ilustración 168. *Descripción de cada imagen* 142

Ilustración 169. *Guardar puntos destacados* 142

Ilustración 170. *Parámetros de la película* 142

Ilustración 171-177. *Posición 1,2,3,4,5,6,7, Batida de Voleibol*.....143

Ilustración 178-185. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,8, Batida con talón*.....144

Ilustración 186-195. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,8,8.1,8.2,9, Batida con antebrazo* 146

Ilustración 197-207. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,8,8.1,8.2,9, Batida corta* 149

Ilustración 208-217. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,7.1,7.2,7.3, Recepción alta*.....152

Ilustración 218-226. *Posición 1,2,3,4,5,6,6.1,7,7.1, Recepción media* 154

Ilustración 227-238. *Posición 1,2,3,3.1,3.2,4,5,6,6.1,6.2,7,7.1, Recepción baja*.....157

Ilustración 239-247. *Posición 1,2,3,4,4.1,5,5.1,5.2,6, Servicio alto* 160

Ilustración 248-255. *Posición 1,2,3,4,5,5.1,5.2,5.3, Servicio bajo* 162

Ilustración 256-263. *Posición 1,2,3,4,5,6,6.1,7, Servicio rápido*.....164

Ilustración 264-272. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,7.1,7.2, Coloque – Cruzada al ponedor*.....166

Ilustración 273-283. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,8,9,9.1,9.2, Coloque – Cruzada al servidor*....168

Ilustración 284-292. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,7.1,7.2, Coloque – Soltada al centro corto*.....171

Ilustración 293-300. *Posición 1,2,3,4,5,6,6.1,6.2, Coloque – Centro largo al serv. o vol*...173

Ilustración 301-307. *Posición 1,2,3,4,5,6,6.1, Coloque – Esquina del volador*.....175

Ilustración 308-315. *Posición 1,2,3,4,5,6,6.1,6.2, Coloque – Esquina del ponedor*.....177

Ilustración 316-322. *Posición 1,2,3,4,5,6,6.1, Coloque – Descabezada al servidor* 179

Ilustración 323-331. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,7.1,7.2, Coloque – Descabezada al ponedor* ..181

Ilustración 332-337. *Posición 1,2,3,4,5,6, Coloque – Un dedo, dos dedos o tres dedos* 183

Ilustración 338-348. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,7.1,7.2,8,9, Gancho – B. fuerte der o izq.* 184

Ilustración 349-355. *Posición 1,2,3,4,5,6,7, Gancho – Jalada del balón con dos manos* ...187

Ilustración 356-364. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,8,9, Gancho – Jalada del balón una mano* 189

Ilustración 365-372. *Posición 1,2,3,4,5,6,7,8, Gancho – Combo con mano der. o izq.*.....191

Ilustración 373-380. *Posición 1,2,3,4,5,6,6.1,7, Gancho – Mano abierta o peg. voleibol* ..193

INTRODUCCIÓN

Motivación sobre el contexto investigativo.

Actualmente, el Ecuavoley, es un deporte popular en el Ecuador y practicado por personas de todas las edades, lo que hace muy atractivo, exigente y lleno de estrategias requiriendo precisión en cada movimiento técnico. Como estudiante y jugador cada recepción, servicio, colocación puede marcar la victoria y la derrota. Sin embargo, el jugador no cuenta con la oportunidad de visualizar sus movimientos y gestos técnicos, lo que no ayuda en su proceso de entrenamiento. Esta investigación nace de la aspiración de incluir una herramienta pedagógica que permita visualizar, identificar errores, retroalimentar y mejorar la técnica de los movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento. Además, en la actualidad estas herramientas digitales son importantes en los deportes siendo una ventaja competitiva, es por ello que, la inclusión del aprendizaje visual es clave para mejorar el rendimiento del jugador del Club Ecuavoley UTN e igual manera brindar una nueva perspectiva para el desarrollo.

Planteamiento del problema.

Descripción del problema.

A escala nacional, es importante considerar que la práctica del Ecuavoley es muy popular en el Ecuador, aunque no es un deporte olímpico, con el paso del tiempo ha ganado reconocimiento internacional, especialmente en países con presencia de migrantes como España, Italia, Suiza, Estados Unidos y Colombia. La práctica y preparación del Ecuavoley como una adaptación del voleibol, ha sido netamente positiva, aunque los movimientos técnicos pueden variar significativamente en los espacios de juego de las diferentes provincias y cantones de nuestro país. En la actualidad, existen entrenadores de las Escuelas formativas de Ecuavoley que no tienen experiencia educativa al enseñar a deportistas, es por ello que existe el desconocimiento total acerca de los movimientos técnicos del Ecuavoley.

Desde el punto de vista investigativo la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador del Ecuavoley en los distintos procesos de entrenamiento existe una incidencia muy amplia a nivel local sobre la información de conocimientos acerca de los movimientos técnicos que implica el desarrollo de investigaciones de esta magnitud por ello

al no existir un seguimiento investigativo se considera visible este proceso investigativo sobre este deporte que se acoge con un lineamiento a seguir en el club de Ecuavoley UTN.

Por lo tanto se busca mejorar el rendimiento de los movimientos técnicos en los deportistas preparando un sistema que ayude a visualizar la ejecución de los movimientos técnicos en jugadores que se encuentren en proceso de entrenamiento al no contar con un sistema donde se visualice el desarrollo y eficacia de los movimientos técnicos en los jugadores del Club UTN, debido a que los entrenadores mediante el sistema pueden corregir errores, ayudar y hacer comprender al deportista sobre como ejecutar de mejor manera el movimiento técnico.

La búsqueda de un sistema ayuda a los entrenadores a visualizar detalladamente los movimientos, es así probable que los jugadores tengan un proceso de desarrollo más rápido mediante a juego. A su vez, las diferencias en el nivel de juego de los jugadores complican el proceso de enseñanza, debido que jugadores con menos experiencia requieren de mayor corrección de errores y problemas en adaptar correcciones, que permita observar la secuencia de pasos para ejecutar correctamente los movimientos técnicos de este deporte considerando una retroalimentación de manera efectiva.

Ante la escasa disponibilidad de métodos visuales para observar los movimientos técnicos impide que los jugadores comprendan sus errores y ejecuten la técnica correcta. Es importante que la preparación del sistema sea detallada para los entrenadores y jugadores logrando una inclusión rápida y efectiva de la retroalimentación para obtener un mejor desempeño en los partidos y competiciones.

En este sentido, ante la dificultad de acceder a información científica sobre este aspecto deportivo y la escasez de información actualizada y bibliografía especializada con metodologías de entrenamiento avanzados y adaptados al deporte, muchos de ellos realizan entrenamientos tradicionales al momento de enseñar los movimientos técnicos y es necesario destacar el poco interés por parte de las escuelas formativas de este deporte que es el Ecuavoley.

Delimitación del problema.

- *Delimitación espacial.*

El estudio se limitará geográficamente a los jugadores del Club Ecuavoley UTN, ubicado en las instalaciones de la Universidad Técnica del Norte, la cual se encuentra ubicada en la avenida, 17

de Julio 5-21, Ibarra, Imbabura, está investigación se realiza únicamente en los jugadores que estén activamente en el proceso de entrenamiento del mismo club deportivo. Por otra parte el estudio se centrará en visualizar ejecuciones de los movimientos técnicos específicos como: saque o batida (voleibol, talón, antebrazo, corta), recepción (alta, media, baja), servicio (alto, baja, rápido), coloque (Cruzada al ponedor o servidor, Soltada al centro corto, Centro largo al servidor o volador, Esquina del volador o ponedor, Descabezada al servidor y ponedor, con un dedo, dos dedos o tres dedos), gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda, jalada del balón con dos manos o una mano, combo con mano derecha o izquierda, mano abierta o pegada de voleibol).

- *Delimitación temporal.*

La presente investigación se llevó a cabo desde el mes de mayo 2024 y culminó el mes de mayo 2025.

Formulación del problema.

¿De qué manera incide un sistema para visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley en el rendimiento del jugador en proceso de entrenamiento del Club UTN?

Justificación.

Actualmente, el Club de Ecuavoley UTN representa un centro de formación importante en la ciudad de Ibarra representando a la Universidad Técnica del Norte. El deporte Ecuavoley en la actualidad representa gran popularidad aumentando la calidad técnica de los deportistas, lo cual hace importante la preparación e integración de la herramienta a los jugadores.

Esta investigación es muy **importante** porque busca preparar al jugador y mejorar los movimientos técnicos en el Ecuavoley, un deporte tradicional en el país, siendo muy popular en la actualidad exige preparación y competencia entre jugadores y clubs. A nivel local, el deporte Ecuavoley no cuenta con un sistema de visualización de los movimientos técnicos lo cual tiene un impacto negativo en la corrección de errores al momento de efectuar un movimiento técnico.

Estas dificultades se dan por la deficiencia en brindar una corrección detallada de los movimientos técnicos, lo que hace que el deportista repita varios errores y así no lograr un mejor juego tanto individual como colectivo. La implementación de un sistema para visualizar

permitirá una retroalimentación detallada lo que facilitará comprender a los jugadores sus propios errores.

La escasez de información actualizada y bibliográfica especializada sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley tiene mucha dificultad ya que reduce la posibilidad de aplicar las metodologías de entrenamiento en la práctica de los movimientos técnicos de este deporte del Ecuavoley que contiene distintas variabilidades que generan inconsistencias en los movimientos técnicos efectuados por distintos jugadores de diferentes provincias del país.

La **utilidad metodológica** de esta investigación aporta la implementación de un sistema de visualización de los movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento que no solo busca mejorar el rendimiento individual de los jugadores, sino también contribuir con la herramienta a los entrenadores y jugadores para su proceso de enseñanza y desarrollo de talento permitiendo alcanzar niveles competitivos más altos. A lo largo del tiempo mediante la inclusión del sistema en los entrenamientos puede ayudar a los jugadores a mantenerse enfocados en sus metas u objetivos y trabajar en alcanzar su máximo nivel retroalimentando. Además, puede ser adaptado a otras disciplinas deportivas, contribuyendo con nuevas estrategias de enseñanza desde una base tecnológica.

En el presente, los **beneficiarios** directos de la investigación serán los jugadores y entrenadores del Club UTN, quienes incorporan esta herramienta para mejorar la ejecución de los movimientos técnicos o la retroalimentación. En el futuro, los beneficiarios serán entrenadores locales de escuelas formativas de Ecuavoley, distintos clubes de las regiones, es importante mencionar que la investigación a realizar puede servir de ayuda a estudiantes o docentes que busquen implementar sistemas similares lo cual se beneficiaran indirectamente.

La escasa disponibilidad de sistemas visuales **a nivel local** tiene la necesidad de preparar un sistema de visualización que permita a los entrenadores identificar y corregir errores de manera más efectiva, mientras facilita a los jugadores el perfeccionamiento de sus movimientos y mejora la calidad de los entrenamientos del club Ecuavoley UTN. Como posible solución, se dispone a preparar un sistema para visualizar los movimientos técnicos utilizando materiales como: Cámara de video, computadora, software Dartfish, el cual ayudara a visualizar los movimientos técnicos de manera detallada y precisa.

A nivel regional, esta investigación puede marcar un desarrollo eficaz en la forma que se entrenan los jugadores e igual manera contribuyendo con el desarrollo profesional del Ecuavoley, un deporte de gran popularidad en Ecuador.

Al ser una investigación con **línea de investigación** Salud y Bienestar Integral de la Universidad Técnica del Norte (UTN), se desarrolló una herramienta tecnológica como es el sistema de visualización de movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento, en el cual contribuye en la prevención de lesiones, optimización de entrenamientos, mejora el bienestar emocional del jugador, eleva la satisfacción personal y compromiso con el proceso de entrenamiento. Empleando una orientación centrada en el bienestar, los deportistas no solo mejoran sus movimientos técnicos, sino que desarrollan una relación más saludable con su entrenamiento y su propio bienestar.

La investigación tendrá un **impacto** significativo en el jugador de Ecuavoley, logrando visualizar e identificar errores, esto contribuye a una formación más eficiente y potenciando el desarrollo deportivo, tanto individual como colectivo. Además, esta investigación al ser un sistema escaso, es probable que despierte la atención de varios clubes o instituciones para adaptar en sus entrenamientos. Es así, como esta investigación promueve la inclusión de esta herramienta en los entrenamientos permitiendo elevar el nivel de competencia.

Antecedentes.

La necesidad de proponer un sistema de visualización de los movimientos técnicos en el Ecuavoley es muy importante en el aspecto de mejorar el juego del jugador de Ecuavoley. Sin embargo, la importancia de retroalimentar por parte del entrenador es sumamente importante debido que en la actualidad no se utiliza un sistema para corregir errores claves en la ejecución de los movimientos técnicos.

Según; (Andrés, 2024), en su proyecto investigado “Análisis biomecánico y su efectividad en la técnica de la colocación del ecuavóley”; Menciona, se estableció un estudio mediante la biomecánica para comprender cada detalle de como ejecutar los movimientos técnicos como es la colocación, logrando mejorar el rendimiento y eficacia, resulta crucial entender aspectos de la técnica para una mejor efectividad. Con relación con el articulo citado, se busca acoplar el análisis biomecánico y el sistema de visualización de los movimientos, logrando brindar una herramienta de observación que ayudara a los jugadores del Club a mejorar la técnica y

movimientos, así los entrenadores lograran identificar errores y perfeccionar movimientos técnicos.

Por otra parte; (Moina, 2017), en su proyecto de investigación “Preparación técnica del remate en el Ecuavoley basado en las bases biomecánicas de su similar en el voleibol”; Generalmente, presenta un estudio de evaluación biomecánica de los gestos técnicos en base a sus similitudes planteando una guía de ejercicios para desarrollar de mejor manera la preparación técnica de los jugadores. En este sentido, se busca abordar el desarrollo técnico del Ecuavoley desde la práctica deportiva en entrenamientos, realizando un análisis del movimiento técnico mediante la visualización siendo una herramienta efectiva en los jugadores.

También; (Jhon, 2022), en su trabajo de titulación “La coordinación óculo-manual en la recepción del ecuavoley”; es necesario, recalcar que los movimientos técnicos del ecuavoley como es la recepción, deben comprender una excelente coordinación. Inclusive, los movimientos técnicos se pueden desarrollar mediante habilidades específicas y el uso de herramientas innovadoras, logrando una retroalimentación en errores que impidan una coordinación óculo-manual efectiva.

Además; (Salinas B. , 2021), en su trabajo de titulación “Incidencia de la práctica de fundamentos técnicos del ecuavoley en la motricidad de escolares”; por su parte, busca las falencias que posee cada uno de los jugadores o estudiantes logrando encontrar una alternativa para mejorar la coordinación motriz. A su vez, los fundamentos o movimientos técnicos del Ecuavoley fomentan el desarrollo de las habilidades como la coordinación y equilibrio, así, implementar una herramienta como la visualización que ayudaría a retroalimentar aquellas falencias.

En cambio; (Landeta, 2013), en su trabajo de investigación “Estudio de la práctica deportiva del Ecuavoley de los estudiantes seleccionados de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre” menciona, existe un cierto grado de abandono por la práctica deportiva del deporte Ecuavoley ya sea por su estructura o por el ritmo de vida que llevan los estudiantes. Es decir, el conocimiento de la práctica del Ecuavoley en los estudiantes ayuda a mejorar el sistema de visualización y brindar una mejor enseñanza del mismo logrando atraer la práctica de este deporte.

Finalmente, (Tigselema, 2014), con respecto a “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 Pujlí” considera, demostrar los aspectos del Ecuavoley y a su vez la incidencia con el desarrollo motriz en los estudiantes. Considerar que, la práctica del deporte Ecuavoley es importante para la formación integral desde tempranas edades de estudiantes y niños que deseen practicar. El propósito de fortalecer el aprendizaje integrando aspectos formativos y tecnológicos para mejorar el desempeño dentro del campo de juego.

Objetivos.

Objetivo general.

Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

Objetivos específicos.

- Identificar la preparación de sistemas para visualizar los movimientos y gestos técnicos de un jugador del Club Ecuavoley en proceso de entrenamiento y de juego.
- Examinar aspectos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley mediante la aplicación de instrumentos para recopilar información estandarizada de la práctica del gesto y movimiento de este deporte.
- Proponer un sistema de visualización de los movimientos y gestos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

Capítulo 1: Marco Teórico.

La preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador de Ecuavoley representa una herramienta atractiva en el ámbito deportivo. Asimismo, del mismo deporte que requiere de un gesto técnico preciso y adecuado de cada movimiento para un mejor desempeño del jugador. Por ello, la importancia de preparar un sistema que permita la visualización y mejorar los movimientos que ayude al progreso individual y colectivo.

Además, el jugador de Ecuavoley desafía exigencias en cada movimiento técnico, es decir, su composición corporal, influye en su rendimiento ya que ciertas características pueden favorecer el éxito, por esta razón, la personalidad también es importante para la evolución y desarrollo del mismo. Por otra parte, la precisión y eficiencia al ejecutar los movimientos técnicos derivan sobre las capacidades y habilidades que permite adaptar al jugador a las exigencias de este deporte.

En el deporte Ecuavoley, los movimientos técnicos son claves que ayudan a realizar diferentes acciones de juego, así logrando ser atractivo para muchas personas, estos movimientos son: saque o batida (voleibol, talón, antebrazo, corta), recepción (alta, media, baja), servicio (alto, baja, rápido), coloque (Cruzada al ponedor o servidor, Soltada al centro corto, Centro largo al servidor o volador, Esquina del volador o ponedor, Descabezada al servidor y ponedor, con un dedo, dos dedos o tres dedos), gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda, jalada del balón con dos manos o una mano, combo con mano derecha o izquierda, mano abierta o pegada de voleibol). Logrando determinar el éxito en el juego de cada uno de estos movimientos que requieren práctica y un perfeccionamiento.

1.1. Preparación de un sistema.

1.1.1. Aspectos de la preparación para la visualización técnica en el Ecuavoley.

La preparación de un sistema de visualización en el Ecuavoley tiene como prioridad ayudar a mejorar la precisión en cada movimiento, reducir errores técnicos y lograr mejorar el rendimiento del jugador.

Al describir el movimiento deportivo se presentan muchos aspectos, como su mecánica, la coordinación, la precisión, el ritmo y otros que deben tenerse en cuenta para poder hacer una valoración precisa del movimiento deportivo (Redín, 2008). Por lo tanto, la preparación del

sistema se basa en la visualización de la ejecución correcta de los movimientos técnicos por parte del jugador procediendo a realizar capturas, secuencias de videos o gráficas brindando un apoyo para detectar ejecuciones erróneas así facilitando la corrección de errores y el perfeccionamiento de los movimientos técnicos.

1.1.2. **La preparación como etapa clave en el desarrollo de sistemas.**

La preparación es el proceso de creación y configuración de la infraestructura de TI y comprende los pasos que se necesitan para gestionar el acceso de los usuarios y el sistema a los distintos recursos (Hat, 2023). Es decir, es un conjunto de acciones que se planifican para el desarrollo de habilidades y conocimientos, regulando el acceso para garantizar un entorno seguro y eficiente de un sistema.

1.1.3. **Definición y estructura de un sistema.**

Un sistema es un conjunto de elementos que se relacionan entre sí y actúan de manera específica y coordinada. Cualquier segmento de la realidad, por lo tanto, puede ser considerado un sistema, siempre y cuando sea posible distinguir sus componentes interrelacionados del exterior (Raffino, 2025). En otras palabras, un sistema es un conjunto de elementos organizados que interactúan entre sí para cumplir una función u objetivo en específico. Además, es considera un sistema todo aquello que sea posible distinguir como: personas, equipos, herramientas, etc.

1.1.4. **Tipos de sistemas de visualización.**

a) Sistemas ópticos.

Los sistemas ópticos son aquellos que capturan información de un objeto a través de cámaras de video y en algunas ocasiones integrando marcadores al cuerpo del deportista para plasmar en imágenes o videos. De acuerdo con (Menéndez & Rodríguez, 2015), Los sistemas ópticos utilizan los datos recogidos por sensores de imagen para inferir la posición de un elemento en el espacio, utilizando una o más cámaras sincronizadas para proporcionar proyecciones simultáneas. Es necesario mencionar, que este tipo de sistema ayuda a registrar los movimientos con efectividad, empleando una o varias cámaras de video sincronizadas durante la práctica deportiva. Asimismo, este tipo de sistema está al alcance de los clubs, entrenadores y sencillo de aplicar.

b) Sistemas inerciales.

Para (Raghavendra, Sachin, Srinivas, & Talasila, 2017), es importante considerar que los sistemas de captura de movimiento inerciales IMU (unidades de medición inerciales) han sido investigados como una alternativa para medir la cinemática humana, ya que funcionan como un sistema de sensor activo que permite mediciones fuera de un ambiente experimental y calculan la rotación de segmentos corporales. Dentro de este marco, se utilizan sensores que ayudan a registrar los datos de cada movimiento y resulta ser un tipo de sistema escaso por tener un alto costo de aplicación.

c) Sistemas magnéticos.

Sistema de captura de movimiento magnética utiliza el sensor como el rastreador. Estos seguidores se colocan en la parte clave del cuerpo para medir el campo magnético generado por una fuente de transmisor (China Magnets Source Material, s.f.). En lo esencial, este sistema ayuda a registrar los movimientos en tiempo real, pero existe una problemática por que puede ser afectado por las obstrucciones en el campo magnético y tiene un alto costo de aplicación.

1.1.5. **Herramientas digitales para el uso de la preparación del sistema de visualización.**

Los movimientos técnicos en los jugadores es la base principal para mejorar el desempeño deportivo, y en el Ecuavoley no es la excepción. Es por ello, que la tecnología ha implementado herramientas como es Dartfish y cámaras de video, unidad de procesamiento que ofrece mejorar la visualización de los movimientos técnicos, también permitiendo a los entrenadores y jugadores trabajar en los entrenamientos con las representaciones visuales que ayudan en la retroalimentación, corrección de errores y mejoran el proceso de entrenamiento.

Además, la incorporación de la herramienta digital manifiesta la necesidad de actualizar los procesos de entrenamiento, que no logran captar las necesidades del jugador. Asimismo, mediante la visualización de las representaciones claras y detalladas, se puede captar la información de los movimientos técnicos de manera más práctica, mejorando la ejecución y aspectos que necesitan perfeccionar.

En este proyecto las herramientas como Dartfish, cámaras de video, unidad de procesamiento se integran para estructurar la preparación del sistema de visualización de movimientos, así logrando recalcar los aspectos más importantes de los movimientos técnicos, desarrollando una base para la mejora continua del jugador de Ecuavoley. La posibilidad de capturar ilustraciones a

lo que requieran los jugadores del Club UTN asegura una inclusión práctica durante el proceso de entrenamiento.

1.1.5.1. Dartfish.

El software Dartfish es un sistema de análisis de movimiento, trabaja en la captura de movimientos, análisis y también permite al entrenador o jugador observar, comparar y retroalimentar las ejecuciones. Según el autor (Martínez, 2018), menciona que la herramienta fundada en Suiza en 1999, y el autor (Icafd, 2011) ,afirma que, trata de una herramienta de trabajo muy útil en el alto rendimiento tanto a la hora de perfeccionar la técnica de nuestro gesto deportivo específico para de esta manera aumentar optimizar nuestros recursos y obtener mejores resultados, como a la hora de evitar posibles lesiones debido a la incorrecta realización de algún movimiento.

a) Características.

Según (Martínez, 2018), El software ofrece herramientas para capturar las imágenes directamente en la plataforma, etiquetar eventos en tiempo real y cargar, organizar y compartir los distintos vídeos producidos. El software también es ideal para los momentos destacados en video, con la capacidad de reproducir y hacer zoom en las acciones clave y agregar tablas, líneas y otras formar en las imágenes para lograr presentaciones claras. Dartfish permite crear momentos destacados en cámara lenta, avanzar o retroceder rápidamente las secciones menos importantes. Por último, Dartfish es muy importante por abarcar diferentes funcionalidades en el sistema que permiten mejorar los movimientos o ejecuciones del jugador. Además, no es un software limitado en la parte deportiva, ni en la parte de presupuesto.

b) Ventajas.

El sitio web (Motion analysis solutions from Dartfish to analyze movements, 2024) da a conocer las ventajas que Dartfish proporciona:

- Proporciona retroalimentación en video inmediata y basada en evidencia.
- Agregue su experiencia para resaltar una deficiencia o explicar una corrección.
- Crea efectos de vídeo impactantes y clarificadores.
- Manténgase en contacto de forma remota con su atleta o cliente después de cada sesión.

c) Limitaciones.

El autor (Otero, 2017), da a conocer que, el uso de Dartfish no está limitado a un solo deporte o actividad deportiva, sino que puede utilizarse en cualquiera, ya sea mejorar el giro en un descenso de Esquí, calibrar la fuerza de un golpe en un campeonato de Karate o hasta mejorar la postura de lanzamiento en una competición de Bolos. Y tampoco hace falta un presupuesto alto ni ser un equipo deportivo de elite, ya que Dartfish tiene variantes de sus programas para usarse con equipos de ligas inferiores o entrenadores de colegio que no disponen de muchos recursos monetarios. De esta manera, el software se lo puede implementar en los entrenamientos o partidos oficiales, brindando una ayuda deportiva para corregir malas ejecuciones por parte de los jugadores, e igual manera no existe limitación presupuestaria para poder integrar el software en el proceso de entrenamiento del Club.

1.1.5.2. Cámaras de video.

En palabras de (Sebastian, 2024), menciona que las cámaras de visión 2D capturan imágenes bidimensionales del entorno del robot. Funcionan de manera similar a una cámara fotográfica convencional, utilizando sensores de imagen para convertir la luz en señales electrónicas que procesan para crear una imagen. Por lo tanto, es importante en los sistemas de análisis de movimiento para poder capturar la trayectoria del sujeto en diferentes formatos de video, logrando obtener resultados de calidad. Además, (GoPro, 2024), Las imágenes y los videos capturados en formato 4K suelen tener 3840 x 2160 pixeles en total, el cuádruple que una resolución Full HD o 1920 x 1080, también conocida como 1080p. Por eso, el 4K también se conoce como Ultra HD o UHD.

1.1.5.3. Computador.

Menciona (Rhoton, 2014), una computadora es un dispositivo informático que es capaz de recibir, almacenar y procesar información de una forma útil. Generalmente, está programada para realizar operaciones lógicas o aritméticas de forma automática, con o sin la intervención del usuario. En este sentido se comprende, que el uso del computador es fundamental en los sistemas de análisis de movimiento y de tipo óptico, debido que permite procesar videos e imágenes de manera rápida y también realizar una interpretación detallada de los movimientos.

1.1.6. **Proceso de preparación del sistema de visualización técnica dartfish en el Ecuavoley.**

a) Definir los movimientos técnicos claves a visualizar.

Según las entrevistas a expertos jugadores, (Anexo N° 1). Cabe resaltar, todos los movimientos técnicos ejecutados en los partidos por los jugadores son importantes, lo cual es pertinente retroalimentar y visualizar mediante el sistema a implementar.

b) Jugadores.

Los jugadores son importantes para ejecutar cada movimiento técnico del deporte Ecuavoley, siendo esenciales aquello que se encuentran en el proceso de entrenamiento del Club UTN. Menciona (Tes, 2024), Es una persona que participa activamente en la práctica de un deporte. Ya sea de manera amateur o profesional, además, puede desempeñar diferentes roles dentro de un equipo.

c) Aspecto de la visualización.

El uso más habitual que los deportistas dan a esta técnica es el aprendizaje y la mejora de destrezas físicas. En este ámbito se puede utilizar tanto para la mejora técnica (adquisición y perfeccionamiento de las habilidades motrices propias de cada deporte) como para la mejora táctica (aprendizaje y práctica de planteamientos y estrategias deportivas, tanto individuales como colectivas) (Lerner, 2020).

d) Tipo de sistema.

En el ámbito deportivo, existen diferentes tipos de sistemas que brindan apoyo para mejorar los entrenamientos y tener un mejor rendimiento de los jugadores en las competencias. (HBM, 2020), la tecnología óptica está ganando una creciente popularidad en multitud de aplicaciones. El tipo de sistema más apropiado para incluir en la enseñanza es el sistema óptico, que se compone de computadoras, cámaras de video y dentro de las cámaras existen lentes, espejos, etc.

e) Definir el software.

El software Dartfish es fundamental para el análisis de video deportivo, en el cual ejecuta grabaciones, analiza en cámara lenta, dibuja, almacena datos. Además, se debe realizar la instalación y trabajar en el desarrollo de las diferentes funciones que tiene el software. (Icafd, 2011), proporciona herramientas de video avanzadas para optimizar los programas de entrenamiento y mejorar el rendimiento atlético.

f) Dispositivo óptico.

Con la visión robótica 2D, una cámara suele procesar la imagen de un objeto en los planos x e y comparando las variaciones de contraste, son más adecuados para aplicaciones sencillas (Ltd, 2023). Mencionar que, mediante el dispositivo óptico se ejecutan las capturas de video en formato 2D. 4K y 1080p acerca de los movimientos técnicos de los jugadores. También, (SJCAM, 2023), menciona, 1080p también se le conoce como full HD, representa la resolución estándar para contenido de alta definición y ofrece imágenes nítidas y claras, asimismo, 4K proporciona cuatro veces el número de pixeles de full HD. Para la ejecución, se pueden realizar mediante cámaras de video normales o celulares de alta definición, además se puede integrar trípodes para las grabaciones.

g) Unidad de procesamiento.

El computador es un dispositivo capaz de recibir, procesar y devolver resultados en torno a determinados datos y que para realizar esta tarea cuenta con un medio de entrada y uno de salida (Pérez & Gardey, 2025). Cabe resaltar, el computador es el centro de procesamiento de videos o imágenes captados. Por lo tanto, la unidad debe tener gran capacidad de procesamiento y memoria para cada uno de los movimientos.

1.1.7. **Técnicas de visualización aplicadas al rendimiento del jugador en el Ecuavoley.**

Las técnicas de visualización permiten a los jugadores mejorar su rendimiento mediante representaciones mentales de los movimientos técnicos correctos y la optimización del rendimiento.

Con respecto a las técnicas de visualización, (Pérez A. , 2024), menciona:

a) Técnica de visualización de la ejecución perfecta: Esta consiste en imaginar la ejecución perfecta de un movimiento deportivo o habilidad especifica, pero haciéndolo con un gran nivel de detalle y precisión.

b) Técnica de visualización de la superación de obstáculos: En el mundo deportivo, los obstáculos son inevitables, tanto físicos como mentales. Los deportistas se imaginan la superación de cualquier barrera que pueda impedirles su llegada al éxito: lesiones, errores, dudas o derrotas previas.

c) Técnica de visualización del control de emociones: Perder los nervios o sufrir un ataque de pánico en plena competición deportiva puede ser una forma terrible de decir adiós a una victoria.

1.1.8. **Sistemas para visualizar movimientos como referencia en futuras investigaciones.**

a) Mocap.

Mocap se utiliza en diferentes disciplinas deportivas, en el cual se aplica a cualquier deportista que se desplace, demostrando efectividad en cada captura de movimiento para analizar y mejorar el rendimiento del deportista. El uso de la captura de movimiento está muy extendido en deportes que requieren un alto grado de precisión. En teoría, la captura de movimiento humano de un atleta se puede utilizar para cualquier tipo de deporte en el que el atleta se mantenga por encima del agua. Actualmente, se utiliza más en deportes de pelota como el fútbol (Rokoko, 2022). Es importante mencionar, la aplicación del sistema Mocap es muy amplia, debido que se necesita tener un alto conocimiento de tics, lo cual limita a muchos entrenadores manejar correctamente el sistema.

b) Kinovea.

Kinovea es un software gratuito muy utilizado por entrenadores, docentes, etc. Es fácil de usar y utilizado de manera real en el campo de entrenamiento o juego, sin tener experiencia previa para obtener datos. Fue creado en 2009 a través de la colaboración “non-profit” de distintos investigadores, atletas, entrenadores y programadores de todo el mundo. Kinovea se ha utilizado en tres campos principales: el deporte, el análisis clínico y en comparación con otras nuevas tecnologías. Esto también es posible porque es una herramienta fácil de usar, portátil y gratuita que puede ser utilizada en situaciones reales del campo y que no requiere experiencia previa del operador para obtener datos precisos y confiables (Mildenberger, 2021). En concordancia con lo mencionado por el autor, el sistema Kinovea es muy utilizado en el deporte y fácil de manejar para los entrenadores, lo cual al ser un sistema abierto ha sido utilizado en varias investigaciones.

Finalmente, los dos sistemas son atractivos para la inclusión en los entrenamientos del Club, pero existen aquellas dificultades de conocimiento en las funcionalidades o aplicación. Por ello, se realizó una exploración y se encontró un sistema llamado Dartfish que es un sistema deportivo sin limitaciones y fácil de aplicar en el proceso de entrenamiento del Club Ecuavoley UTN.

1.2. Movimientos técnicos.

1.2.1. Definición de los movimientos técnicos en el Ecuavoley.

El Ecuavoley es un deporte tradicional ecuatoriano. A través de su práctica, las personas que practican este deporte desarrollan movimientos técnicos que son esenciales para un rendimiento eficaz en el juego logrando un mejor rendimiento dentro del campo. Con mucha razón (Bone, 2020), manifiesta que los movimientos técnicos de un deporte son los gestos o acciones específicas que ayudan a los deportistas a mejorar su práctica y lograr un rendimiento eficiente.

Es importante resaltar la importancia de los movimientos técnicos como la base de todo deporte. Asimismo, son considerados gestos o acciones específicas que permiten ejecutar los movimientos técnicos y ayuda a optimizar el rendimiento.

1.2.2. Tipos de observación para la corrección de movimientos técnicos en el Ecuavoley.

Según (Redín, 2008), La forma más utilizada de observar las acciones deportivas de forma global es la que posibilita:

a) Visualización total: ya sea instantáneamente por la presencia física del técnico (observador) en la competición.
b) Entrenamiento: de forma retardada, una vez transcurrido un tiempo de ejecución, para lo cual se recurre a la ayuda de una filmación o similar.

De este modo, los entrenadores y jugadores tienen una herramienta fundamental como es la observación mediante la visualización que ayuda en la corrección de los movimientos técnicos, permitiendo recolectar información sobre el desempeño y ejecución del jugador, esto implica que las observaciones deben ser validas y exactas, asegurando que la información ayude en el rendimiento del jugador.

1.2.3. Destrezas técnicas claves a observar en el juego de Ecuavoley.

En el Ecuavoley la mejor manera de jugar es comenzando con la recepción, seguida por el pase y finalmente el remate para iniciar el juego ofensivo, la recepción puede ser realizada por cualquiera de los tres jugadores, dependiendo de la jugada, y en la mayoría de los casos, el

volador es quien recibe la batida, luego el servidor realiza un pase de servicio al colocador (Lucas, 2005).

Es decir, cada equipo en el Ecuavoley está conformado en cancha por tres jugadores: Colocador, servidor y volador. Generalmente, el colocador es aquel jugador más habilidoso y alto del equipo, quien se encarga de realizar el coloque en campo contrario con el fin de generar puntos para el equipo. Además, el servidor debe realizar el servicio al colocador logrando efectuar el coloque. Asimismo, el volador es la defensa del equipo, es muy hábil en las recepciones, desarrolla las funciones similares en algunas jugadas a las del servidor.

1.2.4. **Tipos de movimientos técnicos.**

1.2.4.1. Batida.

El bate o batida de la bola por el equipo favorecido en el sorteo es impulsada por cualquiera de los 3 integrantes y de la forma que estime conveniente de acuerdo a su habilidad para manejarla. Unos baten con fuerza, otros colocada y otros formando una ola sobre la red. Todos buscando que la bola caiga para adjudicarse un punto, pero las más adecuadas para esto son las 2 primeras y aún más la segunda que busca el hueco, desprotección o debilidad del contrario para conseguirlo. La bola en la batida no debe tocar la red, y si es así, hay un cambio de batida favorable al equipo contrario (Pepe, 2010).

En pocas palabras, es un movimiento técnico que se realiza al empezar el partido o como una técnica ofensiva para conseguir un cambio o punto. El jugador trata de desestabilizar al rival para que la posibilidad de realizar el contrataque por parte del equipo contrario disminuya. Para ello podemos realizar la ejecución: en suspensión con antebrazo, también conocido como talón, saque alto o bajo y se le puede ejecutar con desplazamiento.

Secuencia de la ejecución de los movimientos técnicos de la Batida.

Es una técnica ofensiva, es la acción de desestabilizar al rival, para que su posibilidad de colocar disminuya, para ello podemos utilizar el antebrazo (muñeca) y el carpo. Acciones: con desplazamiento adelante, saque alto con el carpo, en suspensión, con el antebrazo (Imbaquingo, sf). A su vez, la postura del cuerpo es importante, el jugador debe colocarse con los pies separados al ancho de los hombros con flexión de rodillas para lograr un mejor impulso, sujetando el balón con la mano dominante. Es importante realizar un lanzamiento efectivo, así el

balón se debe elevar hasta la altura de la frente dependiendo del tipo de saque. Para finalizar, el brazo golpea el balón realizando un recorrido hacia adelante y hacia abajo.

Tipos de batida.

En el deporte Ecuavoley, el saque o batida es un movimiento técnico que se ejecuta para dar inicio del juego e influye en el desarrollo de cada punto. Según (Molina, 2003), como algo táctico y teniendo como idea principal ejecutar un saque o batida que posea una dirección privilegiada y controlando su velocidad, asumiendo como objetivo que para el equipo rival sea dificultoso la recepción del balón y dificultando la arremetida. Cabe destacar que, los tipos de saque o batida que existen son: batida de voleibol, batida con talón, batida con antebrazo y batida corta, cada uno de estos tipos requieren diferentes habilidades y técnicas para ser ejecutados de manera segura, logrando ser clave para desestabilizar al equipo contrario.

Según las entrevistas a expertos jugadores, (Anexo N° 5). Cabe destacar, la importancia de la entrevista a jugadores experimentados, debido que brindan conocimientos que benefician en el proyecto, por ello, todos los tipos de batida son fundamentales en los partidos, sean en partidos difíciles, situaciones complejas, en el cual se aplica con su técnica adecuada.

a) **Batida de voleibol.**

La batida de voleibol, también llamada batida boba, es una técnica compleja de ejecutar, ya que prácticamente la realizan jugadores que anteriormente practicaron el deporte de voleibol. La correcta ejecución se ejecuta elevando el balón y flexionando el codo hacia atrás, luego la postura del brazo sin flexionar hacia adelante para realizar el golpe al balón. Según el autor (Moriana, 2020) expresa que, el saque flotante es utilizado para provocar que la pelota de voley realice movimiento de forma impredecible debido al flujo de las capas de aire alrededor del balón, produciendo movimiento hacia derecha o izquierda, o incluso hacia arriba.

Según las entrevistas a expertos jugadores, (Anexo N° 5). Mediante el conocimiento y experiencia de los jugadores, podemos comprender que es una técnica compleja en el cual se ejecuta en coordinación de los movimientos técnicos, logrando tener efectividad en la ejecución y lesiones.

b) Batida con talón (posterior de la mano).

La batida con talón es un movimiento técnico que se caracteriza por su efecto que realiza en el balón. La ejecución se realiza con la parte interna de la muñeca generando un contacto controlado (dependiendo las necesidades del jugador) para evitar fallas durante su trayectoria. Asimismo, por el desarrollo del efecto, el balón se desplaza de forma irregular dificultando la recepción por parte del equipo contrario. La correcta ejecución requiere un pie adelante y el otro atrás ligeramente flexionados, se debe elevar el balón hasta la altura de la frente y luego con el brazo extendido al golpear el balón. Según las entrevistas a expertos jugadores, (Anexo N° 5). Al mismo tiempo, la técnica de la batida con talón es muy utilizada por los jugadores en la actualidad, siendo efectiva por su efecto y potencia con la que el balón se desplaza.

c) Batida con antebrazo (pies firmes).

La batida con antebrazo, es un movimiento básico en el Ecuavoley, que se hace para garantizar un inicio controlado del juego. La correcta ejecución se realiza con los pies separados a la altura de los hombros ligeramente flexionados apoyados firmemente en el suelo de la cancha, luego, se debe elevar el balón hasta la altura del ombligo para realizar el contacto con la parte media del antebrazo (brazo completamente extendido). Este movimiento es importante para reducir la posibilidad de error y al ejecutar saques o batidas estratégicamente medias o largas. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Cabe destacar, la técnica de la batida con antebrazo es una de las más utilizadas por su forma sencilla de ejecutar el movimiento técnico y por la rapidez del balón, siendo utilizada por jugadores novatos y experimentados para alargar la cancha con dificultad.

d) Batida corta (muñeca).

La batida corta es importante cuando el jugador desea acortar la cancha y se ejecuta una batida corta a jugadores que no tengan un buen dominio del balón, haciendo daño al equipo rival. La correcta ejecución se realiza con la mano en supinación y el balón hasta una altura normal para que realice un golpe breve en el antebrazo y talón (posterior de la mano) y con la punta de los dedos se debe jalar el balón hacia atrás brevemente. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Se puede señalar que, al ejecutar el movimiento técnico de la batida corta se necesita excelente ejecución para no efectuar una falta por realizar dos toques del balón al ejecutar este tipo de batida.

1.2.4.2. Recepción.

“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” (Guaygua, 2013, págs. 1-105). Además, es un movimiento técnico que se realiza para receptar el balón que fue realizado en un saque o batida por el equipo contrario, dependiendo del saque o batida la ejecución de la recepción la debe realizar el volador o servidor.

Secuencia de la ejecución del movimiento técnico recepción.

La recepción en el Ecuavoley es un fundamento técnico utilizado para recibir la batida del equipo contrario también se lo utiliza para realizar el servicio y recibir el coloque de; equipo contrario, inicialmente, se realizaba la recepción con dos manos, pero con la introducción de nuevas formas de realizar el saque de formas más fuertes y flotantes, se empezó a utilizar el golpe por abajo a dos manos juntas en la recepción. Este gesto es el más comúnmente utilizado en el voleibol para no realizar el gesto llamado a marcar (García, 2013). Para ello, podemos realizar la ejecución: Con desplazamiento adelante, atrás o lateralmente, debe estar en suspensión y cuclillas simulando una sentadilla. Es importante mencionar que existen varios tipos de ejecuciones que se presentan en los partidos, pero la más importante es con dos brazos juntos (altura media).

Tipos de recepción.

En el Ecuavoley, existen 3 tipos de recepción, lo cual son importantes para receptar el balón de manera ofensiva y defensiva. Los tipos de recepción que existen en este deporte son: recepción alta, recepción media, recepción baja. Según (Guzmán M. , 2020), menciona que, es un primer paso necesario para la construcción de ataque eficaz, pues si la recepción es defectuosa, el balón llegará mal al colocador (o no llegará) y no permitirá construir un ataque eficaz.

Según las entrevistas a expertos jugadores, (Anexo N° 5). Se puede señalar, mediante el conocimiento y experiencia de los jugadores, los tipos de recepción son importantes y se implementan adecuadamente dependiendo la situación del partido, se menciona también que un jugador de Ecuavoley debe saber ejecutar correctamente los tres tipos de recepción.

a) Recepción alta (altura de hombros).

La recepción alta es importante para ejecutar en acciones o balones divididos y para realizar una pasada del balón ya sea de espaldas. La correcta ejecución es con los brazos extendidos completamente a la altura de los hombros para lograr un buen golpe del balón. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 1). En todo caso, al realizar la recepción alta el jugador puede ubicar de mejor manera el balón para ejecutar un servicio perfecto.

b) Recepción media (altura del pecho).

La recepción media es importante porque es la más común en un partido de ecuavoley, se la utiliza para receptar batidas o elevar el balón para un buen servicio. La correcta ejecución es con los brazos completamente extendidos a la altura del pecho flexionando la cadera para que el balón rebote hacia arriba o hacia adelante. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Lo más importante, este tipo de recepción ayuda a acomodar el balón en situaciones complejas durante el partido, de una manera cómoda para el jugador.

c) Recepción baja (más debajo de la cintura).

La recepción baja se ejecuta cuando el rival realiza un coloque o gancho y se recepta el balón, es decir, cuando el balón pasa más debajo de la cintura. La correcta ejecución se realiza con los brazos flexionados y flexionando la cadera para lograr elevar el balón o golpear hacia adelante. Tal como indica (Landeta, 2013), 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.

Según las entrevistas a expertos jugadores, (Anexo N° 5). Mencionar, este tipo de recepción es muy importante en situaciones de receptar balones complejos y fuertes que son enviados más debajo de la cintura, también al realizar salvadas.

1.2.4.3. Servicio.

Es un movimiento técnico que se ejecuta para direccionar de mejor manera el balón hacia el colocador y lograr obtener cambio o punto. Es importante mencionar que el servidor debe observar lo mejor para su colocador, es decir, debe direccionar el balón en forma vertical o parabólica de acuerdo a lo que requiera el colocador. De acuerdo con (Alvear, 2011), es el elemento creativo, el encargado de levantar la pelota a la altura adecuada para que el colocador

quede en buena posición para realizar su mejor jugada. Su función es vital, puesto que puede convertir una pelota fácil en difícil o viceversa. En determinado momento puede ejercer de colocador cuando se requiere aprovechar un descuido del rival.

Secuencia de la ejecución del movimiento técnico servicio.

Según el autor (Rayo, 2017) manifiesta que, este fundamento técnico desde el punto de vista estructural no ha variado con el tiempo, aunque los buenos servidores de alto nivel técnico adelantan la pierna izquierda o derecha paralelamente al contacto con el balón dependiendo del objetivo de la jugada. Esta característica del servidor es muy popular entre los jugadores de ecuavoley ya que al adelantar una de las dos piernas cuando se va a realizar el servicio está garantizando un óptimo toque de dedos, ubicando el servicio en buenas condiciones para que el tercer jugador (colocador) remate sin complicaciones.

Mencionar, el servicio es muy importante en los partidos como una estrategia ofensiva, sutil agarre del balón para brindar una ayuda al ponedor y lograr conseguir puntos.

Tipos de servicio.

En el Ecuavoley cada tipo de servicio se utiliza ofensivamente y es importante adaptarlo a las características del colocador o ganchador. Existen tres tipos de servicio: servicio alto, servicio bajo, servicio rápido. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Es decir, cada movimiento técnico del tipo de servicio debe ejecutarse en base al salto y juego, ya sea del colocador o ganchador para lograr efectuar un remate efectivo.

a) **Servicio alto (ganchadores o colocadores).**

El servicio alto es muy importante para varios jugadores. En la actualidad, existen muchos jugadores que solicitan el servicio alto por tener la habilidad del chequeo o ganchar, logrando tener mejor visión del equipo rival. La correcta ejecución del servicio alto es realizando una breve retención del balón con las palmas de las manos y los brazos flexionando junto con el balón hasta la altura de la frente y mentón, luego elevar el balón.

Según el autor (Guaygua, 2013), menciona, esta función del servidor es muy apreciada por los jugadores de Ecuavoley porque al avanzar cualquiera de los pies cuando se va a realizar el servicio asegura un óptimo toque de los dedos, pone el servicio en buenas condiciones para que el segundo jugador (colocador) haga tres toques finales sencillos. En concordancia con lo

mencionado por el autor, es importante ejecutar la técnica correctamente y ser efectivos con el direccionamiento del balón. Asimismo, al ejecutar este tipo de servicio en muchas ocasiones se ejecutan pasadas del balón al campo contrario y se desperdicia una ocasión de contraataque.

b) Servicio bajo (colocadores).

El servicio bajo es importante para jugadores que tienen la habilidad del chequeo. En el aspecto técnico es importante realizar la breve retención del balón con las palmas de las manos y los brazos flexionando junto con el balón hasta la altura de la frente y mentón, es importante mencionar que, a diferencia del servicio alto, en el servicio bajo solo cambia la altura al elevar el balón. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). En definitiva, el servicio bajo es utilizado en la modalidad colocadores, efectuando un papel importante para obtener puntos o cambios durante el partido, pero siempre y cuando se ejecute con un buen direccionamiento.

c) Servicio rápido (colocadores y ganchadores).

El servicio rápido se enfoca en jugadores que tienen la característica de saltar rápido. La correcta técnica se ejecuta sin retención del balón y la flexión de los brazos seria mínima junto con el balón. Además, el servicio rápido es para gachadores y colocadores, lo cual para el ganchador el servicio debe ser al filo de red para que pueda llegar a golpear el balón y para el colocador el servicio debe ser coordinado con el salto. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Cabe recalcar, este tipo de servicio aplican poco jugadores en la actualidad o personas mayores con experiencia, así realizando un chequeo y una estrategia de amague rápido.

1.2.4.4. Remate.

Es un elemento técnico importante para ejecutar la ofensiva en el Ecuavoley. Es fundamental lograr que el balón pase por encima de la red logrando complicar al equipo en la recepción o realizar un punto y hacer que el balón caiga dentro del área delimitada. La ejecución de la colocación se caracteriza por realizar una carrera para obtener un impulso para lograr realizar un salto con la máxima altura posible se puede dar el salto en un pie o en dos pies después seguida por una colocación levantando el brazo y rematando con la palma de la mano más hábil con la mayor fuerza posible (Loaiza, 2017). Cabe resaltar, en el coloque es trascendental la habilidad, sutileza y la inteligencia que utilizando todos estos méritos logra acariciar la pelota, cambia su curso y engaña al contario.

Secuencia de la ejecución del movimiento técnico remate.

De acuerdo con los autores (Cardona & Yolima, 2013), plantean que, el remate constituye el elemento técnico ofensivo más importante, su objetivo es lograr que el balón toque el suelo del campo contrario; es el más agresivo y contundente de los elementos técnicos en la obtención de un punto. Consiste en realizar un salto con carrera previa y un golpe al balón hacia el campo contrario, durante la fase de vuelo. El remate este compuesto por una secuencia temporal de 5 fases: carrera de aproximación, batida, preparación para el golpe al balón, el golpe al balón y por último la caída. Estas cinco etapas dan construcción a la acción más importante del juego en cuanto a la aportación de puntos, las cifras indican que el remate aporta más del 60% de los puntos convertidos por un equipo durante un partido.

En definitiva, se debe realizar la ejecución correcta para tener efectividad en el remate, las fases o secuencia del movimiento técnico son importantes para obtener un buen salto, chequeo o gancho, y lograr obtener la mayoría de los puntos.

Tipos de remate.

En el deporte Ecuavoley, el remate es un movimiento técnico ofensivo que busca mediante las estrategias de jugadas obtener un punto a favor. Mencionar que existe dos tipos: el coloque y el gancho, así, el coloque consiste en golpear el balón con técnica-táctica y chequeo siendo lo más preciso posible. Por otro lado, el gancho consiste en rematar con potencia, realizando el brazo en forma de gancho para añadir velocidad y fuerza. Es importante mencionar que ambos tipos de remate, requieren de habilidad técnica, coordinación (pies, salto y brazos) y la toma de decisiones.

Para la ejecución de esta técnica se debe haber cumplido con las fases del golpeo, como el desplazamiento, despegue, remate y caída, ya que estas fases determinan la ejecución entre el cuerpo y mente, permitiendo al deportista tener un mayor tiempo para la toma de decisiones y articular la coordinación óculo manual para desubicar a sus oponentes, ya sea con un remate explosivo (gancho) o simplemente con un toque sutil de dedos (coloque técnico) (Pereira, 2021). Además, en la actualidad las dos modalidades de juego son muy atractivas para las personas. También, cada jugador tiene la habilidad para jugar y participar en cualquiera de las modalidades.

1.2.4.4.1. Coloque.

El coloque es un movimiento técnico que se caracteriza por la habilidad del jugador en observar a los contrincantes la posición en la cancha y colocar el balón alrededor de ellos con una trayectoria adecuada, ya sea corta o larga. Entre las características del coloque esta la precisión, la sutileza del toque del balón, ya que el jugador debe observar, leer el juego y enviar el balón en distintas direcciones de la cancha como: soltada al colocador, descabezada, centro largo, largo a la esquina del volador o colocador, centro corto. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Por, sobre todo, esta modalidad es muy atractiva en el Ecuavoley, siendo llamativa para muchas personas. Es una habilidad que todo jugador debe tener para lograr ejecutar diferentes tipos de coloque y ganar partidos.

Tipos de coloque.

En el Ecuavoley, existe la modalidad llamada coloque, es muy atractiva por la habilidad que tienen los jugadores de chequear al rival, para ello existen diferentes tipos de coloque como: cruzada al ponedor o servidor, soltada al centro corto, centro largo al servidor o volador, esquina del volador o ponedor, descabezada al servidor y ponedor, con un dedo, dos dedos o tres dedos. Cada jugador tiene importancia en estos tipos de coloque, porque es quien lleva el dominio y control del juego. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Es necesario, cada uno de los tipos de coloque aplicar en los partidos y entrenar cada habilidad para efectuar con efectividad cada coloque.

a) **Cruzada al ponedor o servidor.**

En este tipo de coloque, es importante tener un buen giro y manejo de la muñeca, por lo tanto, los jugadores deben de entrenar esa habilidad. También, es importante obtener un buen servicio para colocar el balón tanto en la cruzada al ponedor como la cruzada al servidor. En la parte técnica, se menciona el giro adecuado de la muñeca y al colocar el balón en la cruzada al servidor se debe ubicar la mano al lado derecho y al colocar el balón al ponedor se debe ubicar la mano al lado izquierdo. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N°5). En otras palabras, la cruzada al ponedor o servidor es muy efectiva y utilizada en los partidos, siendo importante para obtener puntos y lograr una menor reacción por parte del rival.

b) Soltada al centro corto.

Este coloque es efectivo en los partidos, debido que genera confusión de los tres jugadores rivales logrando obtener un punto o cambio a favor. En la técnica es importante agarrar brevemente y chequear al rival para lograr un buen coloque. También es conocido como coloque para las tres marías. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). De hecho, este tipo de coloque es muy utilizado en los partidos y causando confusión entre los jugadores, también una habilidad importante es que el jugador ejecute un buen salto.

c) Centro largo al servidor o volador.

Mencionar, que este coloque es importante al momento que el rival ejecuta jugadas, porque genera confusión entre el ponedor y volador o también entre el volador y servidor, debido que el balón va dividido entre los dos puestos. Para la ejecución de este coloque se debe tener una buena visión y salto. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Además, el centro largo al servidor o volador genera confusión entre jugadores con el chequeo, la rapidez del balón y la efectividad del coloque.

d) Esquina del volador o ponedor.

Este coloque es indispensable en un partido, se ejecuta de manera bombeada logrando que el colocador o volador se desgasten y bajen el rendimiento durante el partido. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). En efecto, en este tipo de coloque el jugador es muy utiliza en los partidos, se debe ejecutar con potencia el balón logrando hacer caer efectivamente en la línea de fondo.

e) Descabezada al servidor y ponedor.

La descabezada es importante donde prevalece el chequeo. Mencionar, el servidor y el ponedor se van a la soltada, lo cual se debe observar al rival para ejecutar la descabezada. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). De hecho, este tipo de coloque también lo ejecutan los servidores y voladores en ocasiones donde el ponedor no puede colocar el balón, es ahí donde los compañeros ejecutan este coloque enviando el balón bombeado y sorprendiendo a varios jugadores.

f) Coloque con un dedo, dos dedos o tres dedos.

Mencionar, este coloque es muy poco visto en el juego, se ejecuta dependiendo de la habilidad del jugador y la fuerza que tiene en sus dedos, caso contrario se podría obtener una lesión. Según

las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Cabe decir que, se debe entrenar para ejecutar este tipo de coloque, ya que es importante un buen salto, fuerza y el chequeo.

1.2.4.4.2. Gancho.

El gancho es una técnica utilizada como un golpe ofensivo al balón o un impacto con la palma de la mano que trata en superar con potencia a la defensa del equipo contrario. Además, se caracteriza por un movimiento circular del brazo que impacta el balón en forma de combo o con la palma de la mano añadiéndole fuerza y efecto. Asimismo, añadir que el movimiento técnico requiere de coordinación, resistencia y combinación de fuerza para que los contrincantes no puedan defender el balón. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Es importante mencionar que, el gancho es una modalidad atractiva, efectuando varios movimientos que sorprenden por la fuerza y potencia que lleva el balón a los acompañantes.

Tipos de gancho.

En el Ecuavoley existe la modalidad de ganchadores, lo cual es atractiva y su juego es con potencia, también, existen diferentes tipos de gancho: bajada fuerte con mano derecha o izquierda, jalada del balón con dos manos o una mano, combo con mano derecha o izquierda, mano abierta o pegada de voleibol. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Cabe decir que, todos los tipos de gancho son importantes en un partido, pero se ejecutan con diferente técnica y se debe entrenar para ser efectivo.

a) **Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.**

Este tipo de gancho, como su nombre lo menciona se ejecuta con fuerza y un breve agarre del balón, este tipo de gancho lo utilizan de media cancha hacia atrás para obtener punto o cambio a favor. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Es importante mencionar, en este tipo de gancho prevalece el salto para tener buen alcance de balón y poder ejecutar con fuerza la bajada, logrando que el rival no logre la recepción.

b) **Jalada con dos manos o una mano.**

La jalada con dos manos o una mano es muy efectiva de media cancha hacia adelante, realizando un agarre breve y potencia. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). En lo esencial, en este tipo de gancho se debe entrenar el agarre rápido del balón, logrando ejecutar efectivamente y que el rival no recepte el balón, especialmente con un mano se logra una mejor jalada del balón por tener un mejor alcance.

c) Combo con mano derecha o izquierda.

Este tipo de gancho es muy importante en partidos parejos, por que ayuda a obtener puntos de manera efectiva. Además, el jugador debe tener un buen salto o alcance hacia la red para lograr golpear el balón con efectividad. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). En efecto, es muy importante en todos los partidos parejos logrando que el rival no logre topar el balón y hasta algunas veces golpear al rival, mencionar que el rival debe tener buenos reflejos para llegar a topar este tipo de gancho.

d) Mano abierta o pegada de voleibol.

Este tipo de gancho tiene una dificultad alta al momento de ejecutar, debido que puede existir lesión al golpear de manera errónea el balón. Mencionar, este gancho lo ejecutan jugadores que anteriormente han practicado el deporte voleibol. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5). Por lo tanto, pocos jugadores ejecutan este tipo de gancho logrando efectividad para alcanzar puntos y no recepción del balón por parte de los rivales.

1.3. Jugador de Ecuavoley

1.3.1. Personalidad del jugador de Ecuavoley.

El jugador de Ecuavoley debe trabajar en mejorar sus habilidades físicas y movimientos técnicos, conforme pasa el tiempo va logrando jugar y ganando experiencia, el jugador deberá mejorar la mentalidad y los aspectos tácticos para que llegue a ser un líder en los partidos.

Acorde con, (Barquín, 2005), la actividad es un factor importante en la evolución y desarrollo de la personalidad del deportista. Por tanto, el paso del joven deportista por experiencias y exigencias deportivas, puede incrementar los niveles de determinadas características de personalidad, si bien los factores evolutivos y madurativos pueden estar interviniendo en mayor o menor medida.

1.3.2. Necesidades psicológicas y de desarrollo del jugador de Ecuavoley.

Todo deportista tiene necesidades específicas: la afiliación, de logro y de estima, en otras palabras, se trata de fuerzas que orientan y dan energía a su comportamiento, que favorecen en mayor o menor medida, el desarrollo de sus capacidades y de su talento. El punto de partida de la competencia deportiva, se inicia con el entrenamiento, que es un proceso por el cual, se somete

al deportista a distintas cargas de trabajo psicofísico, a fin de elevar al máximo su rendimiento, en el marco de sus posibilidades (Carrera, 2010).

El jugador de Ecuavoley desarrolla diversas características como la comunicación, respeto y confianza que son fundamentales entre los tres jugadores del equipo. A través de la práctica constante y la participación en diversos campeonatos o partidos, los jugadores se enfrentan a experiencias y desafíos que no solo mejoran sus habilidades físicas, sino también su capacidad y talento. A medida que los jugadores juegan en diferentes canchas y lugares logran adquirir experiencias que pueden tener gran impacto en su desarrollo personal.

1.3.3. **Posiciones y somatotipo del jugador de Ecuavoley.**

Desde una perspectiva más general, el autor (Alvear, 2011), menciona:

a) Colocador: El somatotipo ideal del colocador es alto y delgado.

b) Servidor: El somatotipo ideal del servidor es de mediana estatura y rápido física y mentalmente.

c) Volador: El somatotipo ideal del volador es de estatura mediana, fuerte pero ágil a la vez.

Cabe destacar, en el deporte Ecuavoley tres jugadores por lado son los protagonistas en cancha; Colocador, servidor y volador. Por ello, estos jugadores son los que ejecutan acciones atractivas que hacen emocionante y llamativo a este deporte para los espectadores.

1.3.4. **Capacidades coordinativas del jugador de Ecuavoley.**

Son características clave para lograr métodos específicos de personajes para desarrollar cada movimiento, basados en las prácticas de movimientos. La habilidad de coordinación es equivalente a la velocidad, un signo aprende habilidades motoras, también se asocia con la coordinación de movimientos es el asiento deportivo para realizar movimientos posteriores (Buitrón, 2017). Si bien es cierto, las capacidades de un jugador son claves para mejorar los movimientos técnicos de un jugador, siendo clave en distintas situaciones del juego como es: colocación, recepción, servicio, batida. Las capacidades del jugador que se presentan en el Ecuavoley son: orientación, reacción, ritmo, percepción espacio tiempo, combinación, equilibrio.

1.3.5. **Nivel de habilidad del jugador de Ecuavoley.**

En el Ecuavoley, existe cuatro niveles de habilidad, lo cual el jugador empieza el proceso con un nivel principiante, nivel intermedio, nivel avanzado y nivel elite. Cada uno de los niveles tiene su complejidad técnica y necesita de su entrenamiento.

a) Nivel principiante.

Se centran en dominar movimientos básicos como pasar, servir, colocar y golpear, al mismo tiempo que perfeccionan habilidades esenciales como el juego de pies, la coordinación mano-ojo y el tiempo. Los jugadores principiantes, que a menudo se encuentran en ligas recreativas, equipos escolares (Niola, 2022).

b) Nivel intermedio.

El énfasis se desplaza hacia el perfeccionamiento de las técnicas y la integración de habilidades más avanzadas en su repertorio. Estrategias como el bloque, el posicionamiento defensivo y las jugadas ofensivas se convierten en puntos focales a medida que los jugadores compiten en torneos locales, equipos de clubes o ligas recreativas con un mayor nivel de competencia (Niola, 2022).

c) Nivel avanzado.

Los jugadores avanzados, en el siguiente nivel, poseen una gran experiencia y habilidad que les permite ejecutar jugadas y tácticas complejas con precisión. Una vez dominados los fundamentos, pueden adaptar sus estrategias dinámicamente, respondiendo al flujo del juego y a las fortalezas de sus oponentes (Niola, 2022).

d) Nivel élite.

Los jugadores de élite son un ejemplo de talento, dedicación y experiencia excepcionales, lo que les permite competir en los niveles más altos de la competición internacional. Su dominio de todas las facetas del juego, desde el servicio y el pase hasta la colocación, el golpe, el bloqueo y la defensa, sólo se compara con su conocimiento táctico avanzado y su capacidad para tomar decisiones en la cancha (Niola, 2022).

1.3.6. **Elementos fundamentales para el desarrollo técnico del jugador de Ecuavoley.**

a) Cancha.

"La cancha tendrá las medidas establecidas de acuerdo al reglamento nacional e internacional, es decir, 9 metros de ancho y 18 metros de largo, dividida por una línea demarcatoria de 5 cm de ancho, de manera que cada campo de juego tenga la dimensión de un cuadrado de 9 metros" (Mera, 2016, págs. 1-3). También, "el campo de este deporte está dividido por una línea, la misma que cruza por el medio de la superficie la cual forma dos áreas para cada equipo esta línea no puede ser tocada o pisada al momento que se esté desarrollando el encuentro o juego" (Salinas B. , 2021, págs. 1-87).

Podemos agregar, la cancha es el territorio donde se desarrolla el juego del Ecuavoley, la misma puede ser de tierra, césped, cemente, asfalto y una superficie plana y que no sea liza para poder evitar resbalones.

b) Toques de balón.

Se puede devolver la bola de 1, 2 o 3 toques que no pueden ser repetidos por el mismo jugador y todos pueden atacar desde cualquier posición (Mera, 2016). Además, el jugador durante el juego no puede chocarse con otro compañero porque este es válido como dos toques de balón y hasta algunas veces es sancionado como un pare o falta.

c) Red.

"La red o net normalmente se coloca sobre dos postes separados a un metro del perímetro en la parte central y a 2.80 metros de altura contabilizado desde el filo superior al piso" (Mera, 2016, págs. 1-3). De igual manera el autor (Go Raymi, 2024) menciona, la red debe ser alta y estrecha. Se coloca a una altura de 2.80m, para sujetos de más de 1,90cm y estatura media a 2.75m. Esta medida es la primogénita entre las canchas locales y tiene un ancho de unos 60 cm.

d) Balón.

"La bola o balón que se utilizara es el número cinco" (Mera, 2016, págs. 1-3). Podemos adicionar lo mencionado por el autor (Caisaguano, 2013), el Balón antiguo ft-5 es parte de esta cultura deportiva, hasta que el 18 de noviembre de 2013 se logra tener un convenio con Mikasa. Cabe destacar, que la marca deportiva del balón por el cual se identifica el Ecuavoley como

imagen y calidad siendo distribuido por diferentes precios, también siendo utilizado en todos los partidos o campeonatos desarrollados por los jugadores de Ecuavoley.

1.4. Proceso de entrenamiento.

1.4.1. Definición de proceso de entrenamiento.

Con respecto al proceso de entrenamiento, está centrado en la planificación de actividades físicas, técnicas y psicológicas encaminadas a mejorar la evolución del deportista. En el cual, se pueden utilizar instrumentos de apoyo que fortalezcan el proceso de entrenamiento, además, se busca no solo mejorar en el ámbito deportivo, también en adquirir hábitos saludables, fortalecer el aspecto mental, así logrando un desempeño deportivo efectivo. Para (Matveev, 1985), es un proceso multifacético de utilización racional del total de factores (medios, métodos, formas y condiciones) que permiten influir de forma dirigida sobre la evolución del deportista y asegurar el grado necesario de su disposición a alcanzar elevadas marcas deportivas.

1.4.2. Principios del proceso de entrenamiento del Club Ecuavoley UTN.

El proceso de entrenamiento del Club Ecuavoley UTN, cuenta con cuatro principios importantes y aplicados por parte del entrenador a sus jugadores. Cada uno de los principios es importante aplicarlos para que el jugador mejore su rendimiento deportivo y se logre cumplir con los objetivos planteados, tanto individuales como colectivos.

a) Principio de individualización.

Según (Ozolin, 2012), menciona, el principio de individualización exige que los objetivos y tareas de la participación del deportista, es decir, os ejercicios físicos, su forma, su carácter, intensidad y duración, los métodos de realización y muchos otros aspectos de la preparación que debe realizar el deportista, se seleccionan en correspondencia con el sexo y la edad de los practicantes, del nivel de sus posibilidades funcionales, en la preparación deportiva y su estado de salud, teniendo en cuenta sus peculiaridades del carácter, las cualidades psíquicas, entre otros. Es necesario, aplicar el principio de individualización personalizando los ejercicios físicos, intensidad, duración y métodos, dependiendo del jugador de Ecuavoley ejecutando ejercicios básicos, en igual forma, brindando oportunidad de trabajar dentro de sus habilidades e ir fortaleciendo en los entrenamientos.

b) Principio de especificidad.

La especialización, o los ejercicios específicos para un deporte o especialidad, llevan a alteraciones morfológicas y funcionales relacionadas con la especificidad del deporte. El organismo humano se adapta al tipo de actividad al que se expone. Esta adaptación no es solamente fisiológica, sino que es aplicable también a aspectos técnicos, tácticos y psicológicos. La especialización está basada en un sólido desarrollo multilateral (Freyre, 2024). Es importante trabajar con el jugador actividades dependiendo del organismo logrando desarrollar habilidades específicas del deporte Ecuavoley.

c) Principio de progresión.

El principio de la carga progresiva se deduce de la relación proporcional entre la carga, la adaptación y el aumento del rendimiento. Según este principio, las exigencias planteadas al deportista tienen que aumentar de forma sistemática dependiendo de la preparación física, coordinativa, técnica, táctica, intelectual y de la fuerza de voluntad (Weineck, 2005). Además, el incremento excesivo puede provocar sobrecarga física y hasta psicológica que generará problemas para mejorar, ya que el equilibrio en el deportista asegura un máximo desempeño en cada actividad física a desarrollar.

d) Principio de la continuidad del proceso del entrenamiento.

Los siguientes autores (Bernal, Peralta, Gavotto, & Placencia, 2014), dan a conocer sobre, la obtención de elevado rendimiento deportivo está dada por el logro de mantener una continuidad del proceso de entrenamiento a largo plazo en el cual se complementan todos los principios que hemos repasado. Tiene que existir una relación entre esfuerzo y descanso para que la adaptación sea óptima. Tras el esfuerzo el organismo debe recuperarse o restablecerse.

Es necesario, trabajar con periodos apropiados de recuperación post esfuerzo para lograr una recuperación y adaptaciones óptimas. También, es importante trabajar sin prolongadas interrupciones debido que provoca retraso en el progreso, asimismo, debido a lesiones que pueden causar daños.

1.4.3. Ciclos del proceso de entrenamiento del Club de Ecuavoley UTN.

Según el autor (Bompa, 2000), El proceso de entrenamiento se estructura en periodos temporales:

- Macrociclos (ciclos anuales: preparatorio, precompetitivo, competitivo y transición).
- Mesociclos (ciclos de 2 a 8 semanas).
- Microciclos (ciclos de aproximadamente una semana).
- Unidades de entrenamiento (cada sesión diaria).

Cabe resaltar, mediante estos periodos temporales los jugadores desarrollan un desempeño progresivo de las habilidades e igual manera permite a los entrenadores planificar el entrenamiento dependiendo la necesidad del jugador. El Club de Ecuavoley UTN, ejecuta microciclos debido que se plantean objetivos cortos, permite variar el estímulo en los entrenamientos y favorece la adaptación del jugador.

1.4.4. Factores que influyen en el proceso de entrenamiento del jugador de Ecuavoley.

Los procesos cognitivos (autoconfianza y pensamiento negativos para la toma de decisiones), emocionales (estados de ánimo, miedo al fracaso y la evaluación-ansiedad deportiva), rasgos de la personalidad (perfil optimista) y del entorno (objetivos físico-deportivos, la participación del entrenador, competitividad, liderazgo y cohesión del grupo) regulan de manera dinámica, y generalmente bidireccional, el estado de motivación del atleta (Nope, Petro, & Bonilla, 2020). Es por eso, que la afectación de estos factores al deportista influye en su rendimiento deportivo, de igual manera en la capacidad de mantenerse enfocado en su objetivo deportivo.

Capítulo 2: Materiales y Métodos.

2.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación de este estudio fue **Mixta** que se combinación de los métodos cuantitativos y cualitativos para poder estudiar problemas de investigación. Es importante mencionar, que el **enfoque cuantitativo** está enfocado en cuantificar la interpretación de variables en un análisis estadístico sobre la visualización de un sistema óptimo para corregir errores de los movimientos técnicos del Ecuavoley mediante una encuesta aplicada a entrenadores y jugadores del club de Ecuavoley UTN, como también la ficha de observación a los diferentes partidos de participación del club.

Por otro lado, el **enfoque cualitativo** nos ayudó a obtener experiencias fundamentadas desde la entrevista a jugadores reconocidos de un nivel alto y competitivo de la provincia de Imbabura y Quito en base al sustente y reconocimientos de algunos movimientos técnicos del Ecuavoley. Según, (Sampieri & Mendoza, 2008), Los métodos mixtos o híbridos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada.

2.1.1. Alcance de la investigación.

Esta investigación tiene un alcance **Exploratoria y Explicativo**, la investigación **exploratoria** nos enfoca en identificar conceptos relacionados con los movimientos técnicos del Ecuavoley por medio de las entrevistas aplicadas que determinan conceptos amplios que abordan el contexto desde una perspectiva innovadora del sistema optimo Dartfish que identifica los movimientos técnicos de este deporte. (Hernández Sampieri R. , 2006), se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.

La investigación **explicativa** establece relaciones entre conceptos y hechos de las variables sobre los movimientos técnicos de juego que se desarrolla por medio de una guía de observación directa en los partidos de torneo competitivo del respectivo Club UTN. (De La Fuente, 2020), es aquel tipo de estudio que explora la relación causal, es decir, no solo busca describir o acercarse al problema objeto de investigación, sino que prueba encontrar las causas del mismo.

Además, se desarrolló una estadística con experto de la estadística de transformación de la escala de evaluación, con uno de los instrumentos utilizados para evaluar el desempeño deportivo de los participantes presentaba inicialmente una escala de valoración expresada en términos porcentuales. Esta escala porcentual, aunque adecuada para representar proporciones relativas de cumplimiento o logro, requería ser adaptada para una mejor interpretación y análisis en el contexto del estudio, considerando la frecuencia absoluta de eventos observados durante un periodo determinado. Con el fin de facilitar la codificación y posterior análisis cuantitativo de los datos, se procedió a transformar dicha escala porcentual en una escala de tipo ordinal basa en frecuencias absolutas. Para ello, se realizó una redistribución de los rangos porcentuales en cinco categorías, considerando el número total de oportunidades de observación (en este caso, 40) y el peso relativo de cada intervalo porcentual. Esta redistribución permitió establecer intervalos representativos del nivel de desempeño, expresados en número de veces que se observó una conducta o acción especifica. La escala resultante fue la siguiente:

Nada	De 0 a 3 veces
Poco	De 4 a 9 veces
A veces	De 10 a 19 veces
Frecuentemente	De 20 a 27 veces
Siempre	De 28 a 40 veces

Fuente 1. Análisis interpretativo del experto MSc. Marco Hernández, Docente Universitario FECYT.

Esta conversión se fundamentó en una correspondencia proporcional entre los rangos porcentuales y el total de observaciones posibles, de manera que cada categoría represente de forma precisa el nivel de frecuencia observado el comportamiento evaluado. Esta transformación permitió mantener la validez interpretativa del instrumento original, a la vez que facilito su adaptación al enfoque cuantitativo de la presente investigación.

2.1.2. Diseño de investigación.

El diseño de la investigación es de carácter **No Experimental**, es decir, se observa el movimiento técnico en un contexto natural para después visibilizar y analizar mediante el sistema Dartfish, que se observa fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, que además tiene un contexto de línea **trasversal**, es decir, se realiza un registro de medición única

mediante la ficha de observación en los partidos de competición, también, mediante la encuesta realizada a entrenadores para obtener información. (Hernández Sampieri, Collado, & Lucio, 2014), la investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único.

En el proceso investigativo también se toma en cuenta la **investigación de campo** se enfoca en seleccionar datos directamente en el entorno natural de los jugadores, durante los entrenamientos del Club de Ecuavoley UTN. En concordancia con (Guzmán J. , 2019), las técnicas de investigación de campo se aplican directamente con las personas y donde ocurre el fenómeno a estudiar.

Se caracteriza desde el medio de la **investigación observacional** los fenómenos que permite observar los movimientos técnicos y errores en la ejecución mediante el juego como también mediante el sistema de visualización Dartfish, que facilita a entrenadores o jugadores Club de Ecuavoley UTN. Según, (Salinas P. , 2012), Es aquella que se basa en la observación de los fenómenos, características, situaciones, variaciones hechas que se pueden registrar para posterior análisis.

2.1.3. Métodos de investigación.

El **Método inductivo** aporta en la investigación al observar y realizar grabaciones acerca de los movimientos técnicos ejecutados en los entrenamientos o competencias para luego ser estudiados por los entrenadores y jugadores del Club UTN. Además, permite detectar errores técnicos más frecuentes. Según (Monroy & Nava, 2018), expresan que es un tipo de razonamiento en el que se establece un criterio general a partir del análisis de la variable, cuyo objetivo no es estudiar cada fenómeno de manera aislada, sino observarlo y visualizar los movimientos técnicos de un jugador de Ecuavoley del Club UTN.

El **Método analítico** se emplea en la investigación al descomponer el movimiento técnico ejecutado por el jugador en los entrenamientos o competencias, permitiendo realizar un análisis, retroalimentación, corrección de cada fase del gesto deportivo. Asimismo, el análisis de datos obtenidos mediante los instrumentos aplicados como encuestas, guía de observación, software de análisis de movimientos, permite establecer un mejor rendimiento deportivo. (Garcia Lopez, 2018), es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, un hecho en particular o el tema de una investigación, dividiéndolo en múltiples partes con el fin poder

estudiar cada una detenidamente, para observar las causas, la naturaleza, los efectos y el comportamiento de cada una de las partes en las que se ha dividido.

El **Método Estadístico** se utiliza en la investigación al realizar la estadística, la misma que ayudara a recolectar datos cuantitativos y cualitativos de las variables junto con los instrumentos de investigación como es la entrevista, encuesta y guía de observación, para luego ser analizados y detallados. Según (Monroy & Nava, 2018), se destaca que, el manejo de datos numéricos con el fin de recopilar datos que aportan a la investigación, para posterior ser analizados para comprobar la validez de la hipótesis. Cada investigación requiere de su propio diseño estadístico.

El **Método Bibliográfico** apoya en la investigación a recolectar información de distintas fuentes bibliográficas acerca de las variables identificadas, sistemas que han sido utilizados en estudios similares y revisión de antecedentes. Asimismo, la revisión de las fuentes bibliográficas facilito la selección de instrumentos pertinentes como el software de análisis de movimiento llamado Dartfish. Según los autores (Martín & Lafuente, 2017), el método bibliográfico contribuye en la etapa esencial en el desarrollo de un trabajo científico, donde consiste en consultar en distintas fuentes de información, ya sea catálogos, bases de datos, buscadores, repositorios, entre otros, información del tema que se investiga.

2.2. Técnicas e instrumentos de investigación.

- **La Entrevista:** estructurada consta de veintisiete preguntas que se realizan principalmente a jugadores destacados y reconocidos, quienes contienen una práctica adecuada de los gestos y conocimiento sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley. Asimismo, la entrevista se realizó de manera presencial y virtual.

- **La Encuesta:** consta de ocho preguntas que serán aplicadas a los jugadores de Ecuavoley del Club UTN y monitores para lograr obtener datos cuantitativos. La encuesta contiene escalas de valoración, lo que ayudara a recopilar información precisa.

- **La Guía de observación:** será un verificador que ayude a observar los movimientos técnicos que ejecuten los jugadores del Club Ecuavoley UTN de acuerdo a la guía, durante la participación en los partidos de modalidad coloque y gancho, logrando detectar la frecuencia con la que se ejecuta cada movimiento.

2.3. Preguntas de Investigación y/o hipótesis.

¿Para qué identificar la preparación de sistemas para visualizar los movimientos y gestos técnicos de un jugador del Club Ecuavoley en proceso de entrenamiento y de juego?

¿Para qué examinar aspectos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley mediante la aplicación de instrumentos para recopilar información estandarizada de la práctica del gesto y movimientos de este deporte?

¿Cómo proponer un sistema de visualización de los movimientos y gestos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN?

2.4. Matriz de relación.

OBJETIVOS DIAGNÓSTICOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Identificar los elementos necesarios para la preparación de un sistema eficaz de visualización de movimientos técnicos.	Preparación de un sistema para visualizar	- Aspectos de la visualización técnica en el Ecuavoley. - La preparación como etapa clave en el desarrollo de sistemas. - Definición y estructura de un sistema. - Tipos de sistemas de visualización ▪ Sistemas ópticos ▪ Sistemas inerciales ▪ Sistemas magnéticos - Herramientas digitales para el uso de la preparación del sistema de visualización ▪ Dartfish - Características - Ventajas - Limitaciones ▪ Cámaras de video	Encuesta	Entrenadores y deportistas del Club Ecuavoley UTN.

		▪ Computador - Proceso de preparación del sistema de visualización técnica dartfish en el Ecuavoley. - Técnicas de visualización aplicadas al rendimiento del jugador en el Ecavoley. - Sistemas para visualizar movimientos como referencia en futuras investigaciones. ▪ Mocap ▪ Kinovea		
Examinar los movimientos técnicos utilizados por los jugadores durante el entrenamiento o competencia.	Movimientos técnicos	- Definición de los movimientos técnicos en el Ecuavoley. - Tipos de observación para la corrección de movimientos técnicos en el Ecuavoley. - Destrezas técnicas claves a observar en el juego de Ecuavoley. - **Tipos de movimientos técnicos** ▪ **Batida** ▪ Batida de voleibol ▪ Batida con talón ▪ Batida con antebrazo (pies firmes)	Entrevista Guía de observación.	Jugadores destacados de la provincia de Imbabura y Pichincha. En los partidos de competencia del

		▪ Batida corta (muñeca) ▪ **Recepción** ▪ Recepción alta (altura de los hombros) ▪ Recepción media (altura del pecho) ▪ Recepción baja (más debajo de la cintura) ▪ **Servicio** ▪ Servicio alto ▪ Servicio bajo ▪ Servicio rápido ▪ **Remate** ▪ Coloque ▪ Cruzada al ponedor o servidor ▪ Soltada al centro corto ▪ Centro largo al servidor o volador ▪ Esquina del volador o ponedor ▪ Descabezada al servidor y ponedor ▪ Coloque con un dedo, dos dedos o tres dedos		Club Ecuavoley UTN

		▪ **Gancho** ▪ Bajada fuerte con manco derecha o izquierda ▪ Jalada con dos manos o una mano ▪ Combo con mano derecha o izquierda ▪ Mano abierta o pegada de voleibol		
Determinar la habilidad y desarrollo de los movimientos técnicos correctos del juego mediante la observación y entrevista para contextualizar al jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento.	Jugador de Ecuavoley y Proceso de entrenamiento	- Personalidad del jugador de Ecuavoley - Necesidades psicológicas y de desarrollo del jugador de Ecuavoley. - Posiciones y somatotipo del jugador de Ecuavoley ▪ Colocador ▪ Servidor ▪ Volador - Capacidades coordinativas del jugador de Ecuavoley. - Nivele de habilidad del jugador de Ecuavoley. ▪ Nivel principiante ▪ Nivel intermedio	Entrevista Ficha de observación	Jugadores destacados de la provincia de Imbabura y Pichincha. Jugadores del Club Ecuavoley UTN

		▪ Nivel avanzado ▪ Nivel elite - Elementos fundamentales para el desarrollo técnico del jugador de Ecuavoley. ▪ Cancha. ▪ Toques de balón. ▪ Red. ▪ Balón. - Definición de proceso de entrenamiento - Principios del proceso de entrenamiento del Club Ecuavoley UTN. ▪ Principio de individualización ▪ Principio de especificidad ▪ Principio de progresión ▪ Principio de continuidad del proceso del entrenamiento - Ciclos del proceso de entrenamiento del Club de Ecuavoley UTN. ▪ Macrociclos ▪ Mesociclos		

		▪ Microciclos ▪ Unidades de entrenamiento - Factores que influyen en el proceso de entrenamiento del jugador de Ecuavoley.		

2.5. Participantes.

La población consta de 40 jugadores, 6 practicantes, 1 entrenador, integran el Club de Ecuavoley UTN, en el cual se dividen según el horario de entrenamiento. De igual manera, se integró la participación de 7 jugadores expertos en este deporte.

CUADRO DE PARTICIPANTES.

Población	Número
Entrenador UTN	1
Practicantes	6
Jugadores Club	40
Jugadores expertos	7
Total	54

Fuente. Elaboración propia.

2.6. Procedimiento y análisis de datos.

En el procedimiento y análisis de datos de esta investigación, se organizó los datos e información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos como: encuesta, entrevista y guía de observación. También, se ingresó los datos cuantitativos en el software SPSS realizando un análisis estadístico y obteniendo porcentajes que permiten identificar tendencias en la ejecución de los movimientos técnicos, además, se efectuó la estadística de transformación de la escala de evaluación, con uno de los instrumentos (Guía de observación) utilizados para evaluar el desempeño deportivo de los participantes en los partidos. Por otra parte, los datos cualitativos se obtuvieron mediante las observaciones directas sobre los gestos y movimientos técnicos durante los entrenamientos o competencias, utilizando el sistema óptico Dartfish, así también, el procesamiento de información obtenida mediante las entrevistas a jugadores expertos, lo que aporto el sustento teórico y práctico a la investigación.

Capítulo 3: Análisis y Discusión

3.1. Encuestas a practicantes.

1. ¿Conoce algún sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley?

Tabla 1

Conoce algún sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si conozco	2	33,3	33,3
	Poco conozco	2	33,3	66,7
	Desconozco	2	33,3	100,0
	Total	6	100,0	

Fuente 2. Software SPSS.

Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos, mediante la encuesta a entrenadores practicantes del Club Ecuavoley UTN, se puede evidenciar que el 33,3% afirman tener conocimiento, el otro 33,3% tienen un poco de conocimiento y el otro 33,3% manifestaron tener un desconocimiento, lo que sugiere que no hay un resultado superior hacia el conocimiento o desconocimiento acerca de un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley; (Ortega & Gambarrotti, 2024), mencionan acerca de que la tecnología se transforma en un aliado ineludible en el mundo competitivo en el que nos encontramos. En consecuencia, estos resultados reflejan la necesidad de implementar las herramientas tecnológicas en los entrenamientos ayudando al deportista a mejorar el rendimiento.

2. ¿Ha tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley?

Tabla 2

Ha tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, frecuentemente	2	33,3	33,3
	Si, a veces	3	50,0	83,3
	No	1	16,7	100,0
	Total	6	100,0	

Fuente 3. Software SPSS.

Análisis:

Los datos recolectados reflejan una tendencia de la opción Si, frecuentemente; junto con la opción Si, a veces; siendo entre estas dos opciones un porcentaje valido de 83,3%, lo que refleja el resultado que los entrenadores practicantes si tienen dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley y el 16,7% no tiene dificultades. (Suárez, Cortegaza, & Varona, 2005), mencionan que la prevención, detección y corrección de los errores técnicos aseguran la eficiencia del aprendizaje: expresada en la disminución del tiempo y los esfuerzos dedicados a esta tarea.

3. ¿Considera que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador?

Tabla 3

Considera que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si considero	6	100,0	100,0
	Tal vez puedo considerar	0	00,0	00,0
	No considero	0	00,0	00,0
	Total	6	100,0	

Fuente 4. Software SPSS.

Análisis:

Los datos procesados indican que los entrenadores practicantes seleccionan la opción Si considero, obteniendo el 100% del porcentaje válido. En este sentido, se considera optimo que mediante un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos ayudara a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador de Ecuavoley. (Avances en la tecnología aplicada al rendimiento deportivo, 2024), el sitio web menciona que el sistema o tecnología sirve para analizar en detalle la técnica deportiva, optimizar la estrategia de entrenamiento y prevención de lesiones, y proporcionar datos en tiempo real que pueden ser decisivos para el resultado de competiciones.

4. ¿Qué tan importante considera implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos de Ecuavoley?

Tabla 4

Qué tan importante considera implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos de Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy importante	3	50,0	50,0
	Importante	3	50,0	100,0
	Poco importante	0	00,0	00,0
	Nada importante	0	00,0	00,0
	Total	6	100,0	

Fuente 5. Software SPSS.

Análisis:

Tras el procesamiento de los datos, se ha identificado con el 50% la opción Muy importante y el 50% de la opción Importante, lo cual da como resultado un 100%. Según los resultados, los entrenadores practicantes consideran factible implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley. (Cómo la Tecnología transforma el Entrenamiento, 2024), de acuerdo con el sitio web, se menciona que un atleta es monitorizado en tiempo real, proporcionando datos instantáneos que permiten ajustes inmediatos en su entrenamiento. En efecto, se menciona que es de importancia debido que brinda excelente información y ayuda en el desempeño del jugador.

5. ¿Cuáles movimientos técnicos cree que son importantes conocer y retroalimentar para un buen desempeño en el juego del Ecuavoley, seleccione cuáles conoce?

Tabla 5

Aspectos de la batida.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Batida de voleibol	1	9,1	9,1
	Batida con talón	4	36,4	45,5
	Batida con antebrazo	4	36,4	81,8
	Batida corta	2	18,2	100,0
	Total	11	100,0	

Fuente 6. Software SPSS.

Tabla 6

Aspectos de la recepción.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Recepción alta	3	33,3	33,3
	Recepción media	2	22,2	55,6
	Recepción baja	4	44,4	100,0
	Total	9	100,0	

Fuente 7. Software SPSS.

Tabla 7

Aspectos del servicio.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Servicio alto	4	50,0	50,0
	Servicio bajo	3	37,5	87,5
	Servicio rápido	1	12,5	100,0
	Total	8	100,0	

Fuente 8. Software SPSS.

Tabla 8

Aspectos de la modalidad coloque.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cruzada al ponedor o servidor	3	18,8	18,8
	Soltada al centro corto	4	25,0	43,8
	Centro largo al servidor o volador	2	12,5	56,3
	Esquina del volador o ponedor	5	31,3	87,5
	Descabezada al servidor y ponedor	1	6,3	93,8
	Con un dedo, dos dedos o tres dedos	1	6,3	100,0
	Total	16	100,0	

Fuente 9. Software SPSS.

Tabla 9

Aspectos de la modalidad gancho.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajada fuerte con mano derecha o izquierda	4	40,0	40,0
	Jalada del balón con dos manos o una mano	1	10,0	50,0
	Combo con mano derecha o izquierda	3	30,0	80,0
	Mano abierta o pegada de voleibol	2	20,0	100,0
	Total	10	100,0	

Fuente 10. Software SPSS.

Análisis:

El conjunto de datos obtenidos de cada tabla permite observar que existen diferentes tipos de movimientos técnicos que el entrenador practicante necesita conocer y retroalimentar para un buen desempeño en el Ecuavoley. Según los resultados de la Tabla 5 sobre los aspectos de la batida, se evidencia que la batida con talón y batida con antebrazo tienen un porcentaje válido de 36,4%, dando una sumatoria total de un 72,8%, seguido de la batida corta con un porcentaje de 18,2% y finalmente la batida de voleibol con 9,1%. Con respecto a la Tabla 6 sobre los aspectos de la recepción, cabe resaltar, la opción recepción alta con 33,3%, recepción media 22,2% y la recepción baja con 44,4%. Acerca de la Tabla 7 sobre los aspectos del servicio, se observa que el servicio alto alcanza un porcentaje de 50%, servicio bajo con 37,5% y servicio rápido con 12,5% dando como resultado un total de 100% de porcentaje válido. En cuanto a la Tabla 8 sobre los aspectos de la modalidad coloque, se obtiene datos sobre la cruzada al ponedor o servidor con 18,8%, soltada al centro corto con 25%, esquina del volador o ponedor con 31,3%, centro largo al servidor o volador con 12,5%, descabezada al servidor y ponedor con 6,3% y con un dedo, dos dedos o tres dedos con el 6,3%, siendo un porcentaje válido total de 100%. Finalmente, con respecto a la Tabla 9 sobre los aspectos de la modalidad gancho, cabe resaltar la bajada fuerte con mano derecha o izquierda con un porcentaje de 40%, combo con mano derecha o izquierda con 30%, mano abierta o pegada de voleibol con 20% y jalada del balón con dos manos o una mano con el 10%, dando como porcentaje válido de 100%. Brevemente, se menciona las tablas con sus porcentajes altos de cada opción elegida por los entrenadores practicantes. (Pareja, 1994), menciona que, estas acciones les permiten desarrollar destrezas motoras que les posibilitan interactuar de manera más dinámica y eficiente en el terreno de juego y se basan en habilidades básicas de movimiento que varían constantemente de acuerdo con las circunstancias del juego.

6. ¿Cuál es el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores?

Tabla 10

Cuál es el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala coordinación de las manos y pies	3	50,0	50,0
	Errores de técnica	3	50,0	100,0
	Mala posición corporal	0	00,0	00,0
	Total	6	100,0	

Fuente 11. Software SPSS.

Análisis:

A partir de los datos recopilados, se puede evidenciar que existen dos errores comunes en la ejecución de los movimientos técnicos, lo cual es: primera opción, Mala coordinación de las manos y pies con el 50%; segunda opción, Errores de técnica con el 50%, siendo un resultado de porcentaje del 100%. Es importante destacar, los entrenadores practicantes eligieron las dos primeras opciones como los errores más repetitivos en la ejecución de los movimientos técnicos. (Tovar, 2018) menciona que, siempre se debe comenzar aumentando un poco el nivel de actividad con respecto al nivel previo, con pequeños aumentos de forma progresiva y lenta, semana a semana. Como resultado del análisis, se refleja dos errores comunes en la ejecución, también el autor menciona un proceso con el cual el entrenador debe enseñar al jugador de manera progresiva para no cometer errores.

7. ¿Qué tan útil considera la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos del Ecuavoley?

Tabla 11

Qué tan útil considera la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos del Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy útil	6	100,0	100,0
	Útil	0	00,0	00,0
	Poco útil	0	00,0	00,0
	Nada útil	0	00,0	00,0
	Total	6	100,0	

Fuente 12. Software SPSS.

Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos, los entrenadores practicantes consideran la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización, asimismo, se destaca la opción Muy útil, siendo seleccionada con el 100% válido. (Gallardo & Jorge, 2023), donde expresan que, desde dispositivos de monitoreo en tiempo real hasta programas de análisis de rendimiento, las TICs han permitido a atletas y entrenadores acceder a datos precisos y detallados que pueden utilizarse para optimizar los entrenamientos y mejorar el rendimiento.

8. ¿Qué características debería tener el sistema de visualización para que sea efectivo en los movimientos técnicos de cada entrenamiento? (elija las opciones pertinentes).

Tabla 12

Qué características del sistema de visualización en los movimientos técnicos.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Claridad en las imágenes de las ejecuciones	5	19,2	19,2
	Explicaciones detalladas	3	11,5	30,8
	Secuencia de gráficos o video	4	15,4	46,2
	Facilitando la corrección inmediata	2	7,7	53,8
	Mejorando la comprensión de las técnicas correctas	2	7,7	61,5
	Movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento	2	7,7	69,2
	Ayudando a detectar errores técnicos más rápido	3	11,5	80,8
	Mejorando la retroalimentación entre entrenador y jugador	2	7,7	88,5
	Facilitando el seguimiento del progreso de los jugadores	3	11,5	100,0
	Total	26	100,0	

Fuente 13. Software SPSS.

Análisis:

Tras el procesamiento de la información, se ha identificado que los entrenadores practicantes sugieren características que debería tener el sistema de visualización como son: primera opción la Claridad en las imágenes de las ejecuciones con 19,2%; segunda opción la Secuencia de gráficos o vídeo con 15,4%; y demás opciones como Explicaciones detallas, Ayudando a detectar errores técnicos más rápido y Facilitando el seguimiento del progreso de los jugadores con el 11,5%; además, otras opciones como facilitando la corrección inmediata, mejorando la comprensión de las técnicas correctas, movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento, mejorando la retroalimentación entre entrenador y jugador obtienen un porcentaje de 7,7%, y

finalmente da como resultado un 100% de porcentaje válido. (Marín, 2023), menciona acerca de las tecnologías de seguimiento y de análisis permiten recopilar información detallada sobre su desempeño, identificar áreas de mejora y ajustar su preparación.

3.2. Encuestas a jugadores del Club UTN.

1. ¿Conoce algún sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley?

Tabla 13

Conoce algún sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si conoce	6	15,0	15,0
	Poco conozco	15	37,5	52,5
	Desconozco	19	47,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente 14. Software SPSS.

Análisis:

De acuerdo con los datos obtenidos, el 47,5% de jugadores del Club desconoce y el 37,5% de jugadores poco conoce, de un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley, además, 15% de conocimiento acerca de un sistema, siendo un porcentaje válido del 100%. (Calzadilla, 2024), menciona acerca de la tecnología está transformando el entrenamiento deportivo destacando los gadgets y aplicaciones más relevantes que están ayudando a los entrenadores a llevar a sus equipos y atletas a nuevos niveles de excelencia.

2. ¿Ha tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley?

Tabla 14

Ha tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, frecuentemente	15	37,5	37,5
	Si, a veces	23	57,5	95,0
	No	2	5,0	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente 15. Software SPSS.

Análisis:

A partir de los datos recolectados, se puede evidenciar que existe la opción si, frecuentemente con un 37,5% y la opción si, a veces con un 57,5% seleccionado por los jugadores del Club que han tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos, también, 5% de porcentaje que no ha tenido dificultades, siendo un porcentaje válido de 100%. (Pérez & Zagalaz, 2005), En el proceso de enseñanza de la técnica, es imprescindible enseñar a ejecutar los movimientos más provechosos de la enseñanza utilizando las condiciones sencillas y difíciles.

3. ¿Considera que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador?

Tabla 15

Considera que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si considero	31	77,5	77,5
	Tal vez puedo considerar	9	22,5	100,0
	No considero	0	00,0	00,0
	Total	40	100,0	

Fuente 16. Software SPSS.

Análisis:

De acuerdo con los datos obtenidos, se puede demostrar que los jugadores del Club con el 77,5% si considera y el 22,5% tal vez puedo considerar, como resultado un porcentaje válido de 100%, logrando considerar que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador. (Ambler, 2024), Desde el seguimiento de las constantes vitales hasta la monitorización de los patrones de movimiento, la tecnología ponible es ahora una herramienta esencial en el entrenamiento deportivo y el desarrollo de los atletas.

4. ¿Qué tan importante considera implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos de Ecuavoley?

Tabla 16

Qué tan importante considera implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos de Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy importante	29	72,5	72,5
	Importante	10	25,0	97,5
	Poco importante	1	2,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente 17. Software SPSS.

Análisis:

En base a los datos obtenidos por parte de los jugadores del Club, en la Tabla 4, se evidencia un 72,5% de la opción muy importante y con el 25% la opción importante, además, el 2,5% de opción poco importante, con un porcentaje válido del 100% acerca de considerar implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos. (Calzadilla, 2024), dice que, desde el análisis detallado de los movimientos hasta la monitorización en tiempo real de los parámetros fisiológicos, la tecnología permite a los nuevos entrenadores obtener una visión integral del rendimiento de sus atletas.

5. ¿Cuáles movimientos técnicos cree que son importantes conocer y retroalimentar para un buen desempeño en el juego del Ecuavoley, seleccione cuáles conoce?

Tabla 17

Aspectos de la batida.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Batida de voleibol	18	18,0	18,0
	Batida con talón	35	35,0	53,0
	Batida con antebrazo	30	30,0	83,0
	Batida corta	17	17,0	100,0
	Total	100	100,0	

Fuente 18. Software SPSS.

Tabla 18

Aspectos de la recepción.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Recepción alta	23	29,5	29,5
	Recepción media	35	44,9	74,4
	Recepción baja	20	25,6	100,0
	Total	78	100,0	

Fuente 19. Software SPSS.

Tabla 19

Aspectos del servicio.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Servicio alto	33	46,5	46,5
	Servicio bajo	23	32,4	78,9
	Servicio rápido	15	21,1	100,0
	Total	71	100,0	

Fuente 20. Software SPSS.

Tabla 20

Aspectos de la modalidad coloque.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cruzada al ponedor o servidor	26	18,8	18,8
	Soltada al centro corto	18	13,0	31,9
	Centro largo al servidor o volador	35	25,4	57,2
	Esquina del volador o ponedor	28	20,3	77,5
	Descabezada al servidor y ponedor	21	15,2	92,8
	Con un dedo, dos dedos o tres dedos	10	7,2	100,0
	Total	138	100,0	

Fuente 21. Software SPSS.

Tabla 21

Aspectos de la modalidad gancho.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajada fuerte con mano derecha o izquierda	19	23,2	23,2
	Jalada del balón con dos manos o una mano	16	19,5	42,7
	Combo con mano derecha o izquierda	33	40,2	82,9
	Mano abierta o pegada de voleibol	14	17,1	100,0
	Total	82	100,0	

Fuente 22. Software SPSS.

Análisis:

El conjunto de datos obtenidos de cada tabla permite observar que existen diferentes tipos de movimientos técnicos que el entrenador practicante necesita conocer y retroalimentar para un

buen desempeño y rendimiento en el Ecuavoley. Según los resultados de la Tabla 17 sobre los aspectos de la batida, se obtiene que la batida con talón con un 35% y batida con antebrazo con un 30%, batida de voleibol con 18% y batida corta con el 17%, finalmente resaltando un porcentaje válido de 100%. Con respecto a la Tabla 18 sobre los aspectos de la recepción, cabe resaltar, la opción recepción media con 44,9%, recepción alta 29,5% y la recepción baja con 25,6%, dando un porcentaje positivo de 100%. Acerca de la Tabla 19 sobre los aspectos del servicio, se observa que el servicio alto alcanza un porcentaje de 46,5%, servicio bajo con 32,4% y el servicio rápido con 21,1%, resaltando los tres tipos de servicio. En cuanto a la Tabla 20 sobre los aspectos de la modalidad coloque, se obtiene datos sobre centro largo al servidor o volador con 25,4%, esquina del volador o ponedor con 20,3%, cruzada al ponedor o servidor con 18,8%, descabezada al servidor y ponedor con 15,2%, soltada al centro corto 13% y con un dedo, dos dedos o tres dedos 7,2%, siendo un porcentaje válido de 100% resaltando algunas opciones con porcentajes positivos. Finalmente, con respecto a la Tabla 21 sobre los aspectos de la modalidad gancho, cabe resaltar el combo con mano derecha o izquierda con 40,2%, la bajada fuerte con mano derecha o izquierda con un porcentaje de 23,2%, jalada del balón con dos manos o una mano con 19,5%, mano abierta o pegada de voleibol con 17,1%, en esta tabla resaltan todas las opciones con un porcentaje valido positivo de 100%. (Seirul-lo, 1987) expresa que, implica la práctica continuada de ciertos movimientos para lograr alcanzar una ejecución semejante al modelo ideal, al cual se tiende.

6. ¿Cuál es el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores?

Tabla 22

Cuál es el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala posición corporal	11	27,5	27,5
	Mala coordinación de las manos y pies	12	30,0	57,5
	Errores de técnica	17	42,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente 23. Software SPSS.

Análisis:

El 42,5% de jugadores del Club, mencionan como errores de técnica siendo el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores, seguido por mala coordinación de las manos y pies con el 30% y mala posición corporal con el 27,5%, siendo todas las opciones positivas con el 100%. (Voleibol, 2024), el sitio web menciona que, desafortunadamente, en la búsqueda de la excelencia pueden aparecer errores comunes que afectan el desempeño en la cancha.

7. ¿Qué tan útil considera la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos del Ecuavoley?

Tabla 23

Qué tan útil considera la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos del Ecuavoley.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy útil	29	72,5	72,5
	Útil	10	25,0	97,5
	Poco útil	1	2,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente 24. Software SPSS.

Análisis:

El 72,5% de los jugadores del Club seleccionan la opción muy útil y el 25% la opción útil, considerando la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos, mientras que el 2,5% con la opción poco útil, con el 100% de porcentaje válido. (Avances en la tecnología aplicada al rendimiento deportivo, 2024), el sitio web menciona, la tecnología en el deporte cumple múltiples funciones, desde mejorar el rendimiento de los atletas hasta enriquecer la experiencia de los espectadores.

8. ¿Qué características debería tener el sistema de visualización para que sea efectivo en los movimientos técnicos de cada entrenamiento? (elija las opciones pertinentes).

Tabla 24

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Claridad en las imágenes de las ejecuciones	28	15,2	15,2
	Explicaciones detalladas	27	14,7	29,9
	Secuencia de gráficos o video	25	13,6	43,5
	Facilitando la corrección inmediata	16	8,7	52,2
	Mejorando la comprensión de las técnicas correctas	19	10,3	62,5
	Movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento	15	8,2	70,7
	Ayudando a detectar errores técnicos más rápido	22	12,0	82,6
	Mejorando la retroalimentación entre entrenador y jugador	18	9,8	92,4
	Facilitando el seguimiento del progreso de los jugadores	14	7,6	100,0
	Total	184	100,0	

Fuente 25. Software SPSS.

Análisis:

Tras el procesamiento de la información, se ha identificado que los entrenadores practicantes sugieren las características que debería tener el sistema de visualización como: la claridad en las imágenes de las ejecuciones con 15,2%; explicaciones detallas con 14,7%, la secuencia de gráficos o vídeo con 13,6%; Ayudando a detectar errores técnicos más rápido con 12%, mejorando la comprensión de las técnicas correctas con 10,3%, mejorando la retroalimentación entre entrenador y jugador con 9,8%, facilitando la corrección inmediata con 8,7%, movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento con 8,2%, y facilitando el seguimiento del progreso de los jugadores con el 7,6%, siendo el 100% de porcentaje válido de las opciones elegidas por los deportistas. (Lázaro, 2024), menciona que, estos datos ayudan a los atletas y entrenadores a identificar áreas de mejora y optimizar estrategias de entrenamiento.

3.3. Guía de observación para validar la práctica de los movimientos técnicos en los encuentros deportivos de los jugadores de cada categoría del Club de Ecuavoley UTN.

3.3.1. Porcentaje de aplicación acerca de los Movimientos Técnicos.

Rubrica 1

Valoración de la Batida.

MOVIMIENTOS TÉCNICOS		PORCENTAJE DE APLICACIÓN					
		0% Nada aplica	10% Poco aplica	40% A veces aplica	60% Frecuentemente aplica	100% Aplica constantemente	OBSERVACIONES
BATIDA	Batida de voleibol	X					0% en los tres partidos.
	Batida con talón					X	100% en los tres partidos.
	Batida con antebrazo			X	X		40% en el primer partido y 60% en los dos partidos.
	Batida corta	X	X				0% en los dos partidos y 10% en un partido.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla de observación 1

Batida de voleibol.

		Recuento
Batida de voleibol	Nada aplica	3
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 26. Software SPSS.

Tabla de observación 2

Batida con talón.

		Recuento
Batida con talón	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	3

Fuente 27. Software SPSS.

Tabla de observación 3

Batida con antebrazo.

		Recuento
Batida con antebrazo	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	1
	Frecuentemente aplica	2
	Aplica constantemente	0

Fuente 28. Software SPSS.

Tabla de observación 4

Batida corta.

		Recuento
Batida corta	Nada aplica	2
	Poco aplica	1
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 29. Software SPSS.

Análisis sobre el movimiento técnico de la batida y sus características.

Tomando en consideración dentro de la batida de voleibol se destaca el 0% que nada aplica en los partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), sin duda, la batida de voleibol es ejecutada por pocos jugadores en el deporte Ecuavoley, especialmente aquellos que han practicado el deporte del voleibol, al ser una técnica compleja de ejecutar.

Además, en la batida con talón se destaca el 100% que se aplica constantemente en los partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), ahora bien, es una de las batidas más utilizadas en la actualidad de este deporte, por su efectiva potencia y efecto del balón.

También, en la batida con antebrazo se destaca el 40% que a veces aplica y el 60% que frecuentemente aplica dentro los partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), cabe resaltar, es una de las batidas más utilizadas en el deporte del ecuavoley para alargar la cancha, especialmente en partidos difíciles para no cometer errores de ejecución.

Finalmente, la batida corta en el cual se destaca el 0% nada aplica en dos partidos del Club y el 10% poco aplica en un partido del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), este tipo de batida es muy efectiva para que el rival no logre una excelente recepción, logrando minimizar el servicio y remate, por ende, se utiliza poco en los partidos.

Rubrica 2

Valoración de la Recepción.

MOVIMIENTOS TÉCNICOS		PORCENTAJE DE APLICACIÓN					
		0% Nada aplica	10% Poco aplica	40% A veces aplica	60% Frecuentemente aplica	100% Aplica constantemente	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN	Recepción alta		X				10% en los tres partidos
	Recepción media					X	100% en los tres partidos

	Recepción baja			X			40% en dos partidos y 60% en dos partidos

Fuente. Elaboración propia.

Tabla de observación 5

Recepción alta.

		Recuento
Recepción alta	Nada aplica	0
	Poco aplica	3
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 30. Software SPSS.

Tabla de observación 6

Recepción media.

		Recuento
Recepción media	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	3

Fuente 31. Software SPSS.

Tabla de observación 7

Recepción baja.

		Recuento
Recepción baja	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	2
	Frecuentemente aplica	1
	Aplica constantemente	0

Fuente 32. Software SPSS.

Análisis sobre el movimiento técnico de la recepción.

Dentro de los datos obtenidos, se logra identificar el 10% poco aplica acerca de la recepción alta dentro de los tres partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), mencionar que, este tipo de recepción se ejecuta al receptar bolones altos o cuando los rivales alargan la cancha, por lo que poco aplica en los partidos.

También, se obtiene datos del 100% aplica frecuentemente acerca de la recepción media dentro de los tres partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), cabe resaltar, este tipo de recepción se ejecuta frecuentemente en los partidos al receptar batidas, al realizar un servicio y para pasar el balón a cancha rival.

Finalmente, se obtiene datos del 40% a veces aplica en dos partidos del Club y el 60% frecuentemente aplica en un partido del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), además este tipo de recepción baja se utiliza especialmente en salvadas de balón o al receptar un gancho o coloque, siendo efectuada frecuentemente en los partidos.

Rubrica 3

Valoración del Servicio.

MOVIMIENTOS TÉCNICOS		PORCENTAJE DE APLICACIÓN					
		0% Nada aplica	10% Poco aplica	40% A veces aplica	60% Frecuentemente aplica	100% Aplica constantemente	OBSERVACIONES
SERVICIO	Servicio alto					X	100% en los tres partidos
	Servicio bajo		X	X			10% en un partido y 40% en dos partidos
	Servicio rápido	X					0% en los tres partidos

Fuente. Elaboración propia.

Tabla de observación 8

Servicio alto.

		Recuento
Servicio alto	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	3

Fuente 33. Software SPSS.

Tabla de observación 9

Servicio bajo.

		Recuento
Servicio bajo	Nada aplica	0
	Poco aplica	1
	A veces aplica	2
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 34. Software SPSS.

Tabla de observación 10

Servicio rápido.

		Recuento
Servicio rápido	Nada aplica	3
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 35. Software SPSS.

Análisis sobre el movimiento técnico del servicio.

De acuerdo con los datos obtenidos, se puede notar que el servicio alto obtiene el 100% de aplica constantemente en los partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo

N°5), de hecho, este tipo de servicio se aplica constantemente en la actualidad, varios jugadores han adquirido la habilidad de colocar o ganchar con el servicio alto.

También, el servicio bajo con el 10% de poco aplica en un partido y el 40% de a veces aplica en dos partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), es importante, este servicio se aplica en modalidad coloque lo cual el jugador debe tener la habilidad de chequear o estar adaptado a este tipo de servicio.

Finalmente, el servicio rápido con el 0% nada aplica en los partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), este tipo de servicio no se ejecuta en los partidos, pero en algunos dependiendo de la habilidad del jugador, actualmente existen muy pocos jugadores con esta habilidad.

Rubrica 4

Valoración del Coloque.

MOVIMIENTOS TÉCNICOS		PORCENTAJE DE APLICACIÓN					
		0% Nada aplica	10% Poco aplica	40% A veces aplica	60% Frecuentemente aplica	100% Aplica constantemente	OBSERVACIONES
COLOQUE	Coloque–cruzada al ponedor o servidor			X	X		40% en un partido y 60% en dos partidos
	Coloque–soltada al centro corto			X	X		40% en dos partidos y 60% en un partido
	Coloque-centro largo al servidor o volador		X	X			10% en un partido y 40% en dos partidos
	Coloque–esquina del volador o ponedor			X		X	40% en dos partidos y 100% en un partido
	Coloque–descabezada al servidor y ponedor		X	X	X		Cada porcentaje en diferente partido

	Coloque–con un dedo, dos dedos o tres dedos	X					0% en los tres partidos

Fuente. Elaboración propia.

Tabla de observación 11

Coloque – Cruzada al ponedor o servidor.

		Recuento
Coloque - Cruzada al ponedor o servidor	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	1
	Frecuentemente aplica	2
	Aplica constantemente	0

Fuente 36. Software SPSS.

Tabla de observación 12

Coloque – Soltada al centro corto.

		Recuento
Coloque - Soltada al centro corto	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	2
	Frecuentemente aplica	1
	Aplica constantemente	0

Fuente 37. Software SPSS.

Tabla de observación 13

Coloque – Centro largo al servidor o volador.

		Recuento
Coloque - Centro largo al servidor o volador	Nada aplica	0
	Poco aplica	1
	A veces aplica	2
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 38. Software SPSS.

Tabla de observación 14

Coloque – Esquina del volador o ponedor.

		Recuento
Coloque - Esquina del volador o ponedor	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	2
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	1

Fuente 39. Software SPSS.

Tabla de observación 15

Coloque – Descabezada al servidor o ponedor.

		Recuento
Coloque - Descabezada al servidor o ponedor	Nada aplica	0
	Poco aplica	1
	A veces aplica	1
	Frecuentemente aplica	1
	Aplica constantemente	0

Fuente 40. Software SPSS.

Tabla de observación 16

Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.

		Recuento
Coloque - Con un dedo, dos dedos o tres dedos	Nada aplica	3
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 41. Software SPSS.

Análisis sobre el movimiento técnico del coloque.

De acuerdo con los datos obtenidos, se identifica que el coloque – cruzada al ponedor o servidor se ejecuta en un 40% en un partido y 60% en dos partidos, indicando que el jugador a veces aplica y frecuentemente aplica. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N°5), este tipo de coloque se aplica en todos los partidos siendo efectivo, aunque se debe entrenar la muñeca para ejecutar una cruzada efectiva.

También, el coloque – soltada al centro corto se ejecuta en un 40% en dos partidos y 60% en un partido, indicando que el jugador a veces aplica y frecuentemente aplica. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), mencionar que, este tipo de coloque es efectivo por su engaño al rival y confusión entre jugadores, siendo aplicado en la mayoría de partidos.

Además, el coloque – centro largo al servidor o volador se ejecuta en un partido el 10% y el 40% en dos partidos, indicando que el jugador poco aplica y a veces aplica. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), es importante aplicar este tipo de coloque en ocasiones, especialmente en partidos que los rivales realizan jugadas estratégicas.

Asimismo, el coloque – esquina del volador o ponedor se ejecuta en un 40% en dos partidos y 100% en un partido, indicando que el jugador a veces aplica y aplica constantemente. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), de hecho, este tipo de coloque es utilizado constantemente por su efectividad y el desgaste que le ocasiona al rival.

También, el coloque – descabezada al servidor y ponedor se ejecuta en un 10%, 40%, 60% en los partidos del Club, indicando que el jugador poco aplica, a veces aplica, frecuentemente aplica. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), es importante ejecutar este tipo de coloque cuando se ejecuta un buen servicio y chequeo, logrando hacer que el rival ejecute un mal golpe de balón, también, se ejecuta en ocasiones durante los partidos.

Finalmente, el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos se ejecuta en un 0% nada aplica en los partidos del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), mencionar que, este tipo de coloque algunos jugadores lo ejecutan, pero la gran mayoría no.

Rubrica 5

Valoración del Gancho.

MOVIMIENTOS TÉCNICOS		PORCENTAJE DE APLICACIÓN					
		0% Nada aplica	10% Poco aplica	40% A veces aplica	60% Frecuente mente aplica	100% Aplica constante mente	OBSERVACIONES
GANCHO	Gancho–bajada fuerte con mano derecha o izquierda				X		60% en partido modalidad gancho
	Gancho–jalada del balón con dos manos o una mano	X					0% en partido modalidad gancho
	Gancho– combo con mano derecha o izquierda					X	100% en partido modalidad gancho
	Gancho–mano abierta o pegada de voleibol	X					0% en partido modalidad gancho

Fuente 42. Elaboración propia.

Tabla de observación 17

Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.

		Recuento
Gancho - Bajada fuerte con mano derecha o izquierda	Nada aplica	0
	Poco aplica	0

	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	1
	Aplica constantemente	0

Fuente 43. Software SPSS.

Tabla de observación 18

Gancho – Jalada del balón con dos manos o una mano.

		Recuento
Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano	Nada aplica	1
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 44. Software SPSS.

Tabla de observación 19

Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.

		Recuento
Gancho - Combo con mano derecha o izquierda	Nada aplica	0
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	1

Fuente 45. Software SPSS.

Tabla de observación 20

Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.

		Recuento
Gancho - Mano abierta o pegada de voleibol	Nada aplica	1
	Poco aplica	0
	A veces aplica	0
	Frecuentemente aplica	0
	Aplica constantemente	0

Fuente 46. Software SPSS.

Análisis sobre el movimiento técnico del gancho.

De acuerdo con los datos obtenidos en la modalidad del gancho, el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda se puede identificar que se ejecuta en un 60% frecuentemente aplica en un partido del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), el tipo de gancho se ejecuta en la mayoría de partidos modalidad gancho, siendo una bajada difícil de receptar por parte de los rivales.

Además, el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano se identifica en un 0% nada aplica en un partido del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), el tipo de gancho se ejecuta muy poco por su ejecución al ser una técnica compleja por el agarre rápido del balón, algunas veces los jueces lo efectúan como falta.

Asimismo, el gancho – combo con mano derecha e izquierda se puede identificar en un 100% aplica constantemente en un partido del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), el tipo de gancho es muy popular por la potencia y efectividad para conseguir un cambio o punto, por ello se efectúa en la mayoría de partidos siendo aplicado constantemente. Finalmente, el gancho – mano abierta o pegada de voleibol se identifica en un 0% nada aplica en un partido del Club. Según las entrevistas a expertos jugadores. (Anexo N° 5), este tipo de gancho pocos jugadores lo ejecutan por la dificultad de ejecución y golpe del balón, porque al no ser correcta, se puede obtener lesiones.

3.4. Preguntas de Investigación y/o hipótesis.

- **¿Para qué identificar la preparación de sistemas para visualizar los movimientos y gestos técnicos de un jugador del Club Ecuavoley en proceso de entrenamiento y de juego?**

En el proyecto de investigación, identificar la preparación de sistemas permite mejorar el proceso de entrenamiento para optimizar la enseñanza y visualizar los movimientos técnicos en tiempo real. La inclusión de herramientas tecnológicas en los entrenamientos permite la corrección, retroalimentación, visualización, etc. Mejorando el rendimiento deportivo individual y colectivo del jugador. Además, brindando una herramienta de apoyo al entrenador para visualizar errores que pasan desapercibidos mientras se ejecutan los movimientos técnicos.

- **¿Para qué examinar aspectos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley mediante la aplicación de instrumentos para recopilar información estandarizada de la práctica del gesto y movimientos de este deporte?**

Examinar los aspectos sobre los movimientos técnicos mediante la aplicación de instrumentos como encuestas, guías de observación y software de visualización óptico Dartfish, se obtiene información para saber el porcentaje de aplicación y visualizaciones de cada uno de los movimientos técnicos en el Ecuavoley. Mediante la información recopilada se realiza retroalimentación, observación y corrección, logrando el entrenador fundamentar de manera más efectiva.

- **¿Cómo proponer un sistema de visualización de los movimientos y gestos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN?**

La propuesta del proyecto de investigación se realiza combinando el software Dartfish con herramientas tecnológicas como cámara de video, computadora, celular o Tablet. El sistema se prepara mediante la planificación y organización de conocimientos y herramientas que están a nuestro alcance, logrando que entrenadores y jugadores tengan una guía práctica para incluir en sus entrenamientos y mejorar el rendimiento de los jugadores.

Capítulo 4: Propuesta

4.1. Título de la propuesta.

Sistema Dartfish para visualizar los movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento de los jugadores de Ecuavoley del Club UTN.

4.2. Introducción.

El sistema Dartfish es una herramienta tecnológica que permite a entrenadores, capturar, descomponer y visualizar detalladamente los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley. Cada funcionalidad del sistema se basa en ejecutar la grabación y edición de imágenes en tiempo real. Este sistema ha sido considerablemente utilizado en diferentes disciplinas deportivas, debido a su precisión para observar detalles que a simple vista podrían pasar descuidados por entrenadores en los entrenamientos.

Aplicar el sistema Dartfish en el proceso de entrenamiento del jugador de Ecuavoley del Club UTN permitirá mejorar la interacción entre el entrenador y jugador para lograr una retroalimentación efectiva, además, corregir posturas, optimizar la ejecución de los gestos deportivos e identificar errores técnicos. También, se convierte en un recurso o herramienta pedagógica efectiva, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que permite al jugador de Ecuavoley visualizar a sí mismo la ejecución de diferentes movimientos técnicos y mejorar durante el entrenamiento.

A nivel social, la implementación de herramientas digitales como Dartfish en el deporte Ecuavoley en el contexto deportivo local, provoca un mejor desarrollo del entrenamiento e innovación deportiva para el jugador. Mencionar, esto contribuye al desarrollo del deporte en la comunidad, provincia, escuelas de Ecuavoley, etc. Logrando mejorar el nivel de juego e interés por personas en formarse en deportes como es el Ecuavoley.

Por lo tanto, la presente propuesta busca implementar el sistema Dartfish como una táctica innovadora para mejorar el proceso de entrenamiento del jugador de Ecuavoley del Club UTN. Con esta iniciativa se procura incluir esta herramienta para perfeccionar el rendimiento individual y colectivo, proyectando beneficios tanto a nivel institucional como el desarrollo del deporte a nivel local y nacional.

4.3. Objetivos.

4.3.1. Objetivo general.

Aplicar el Sistema Dartfish para visualizar los movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento de los jugadores de Ecuavoley del Club UTN.

4.3.2. Objetivos específicos.

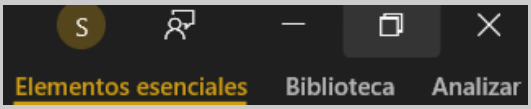
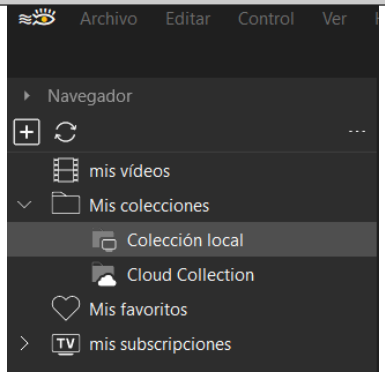
- Conocer la información sobre el Sistema Dartfish, con el fin de comprender su utilidad en el proceso de entrenamiento.
- Visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley a través de procesos correctos e incorrectos ejecutados por los jugadores durante los entrenamientos.
- Retroalimentar la corrección de movimientos técnicos del Ecuavoley mediante el análisis óptico del sistema Dartfish para corregir gestos y movimientos del jugador.

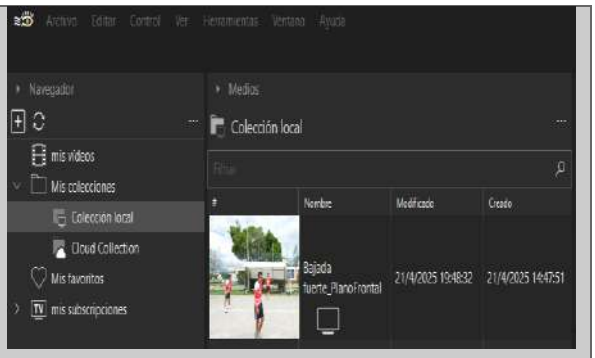
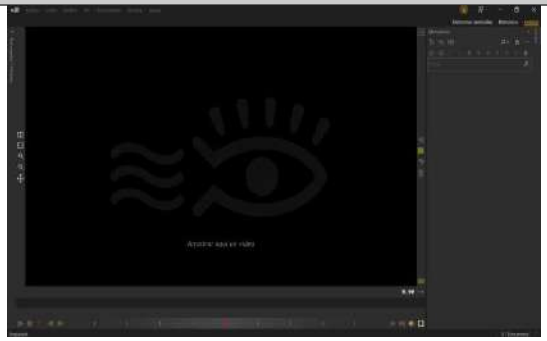
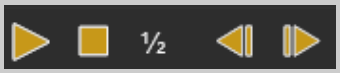
4.4. Desarrollo de la propuesta.

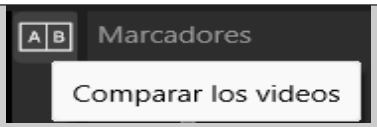
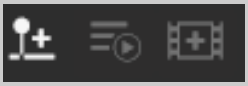
4.4.1. Portada.

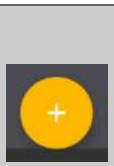
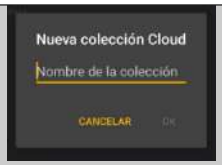
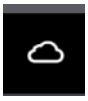
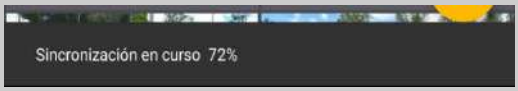
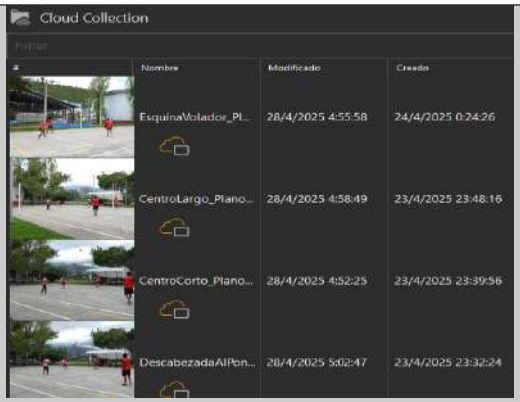
Fuente. Elaboración propia.

4.4.2. Información sobre el sistema Dartfish.

Conociendo a Dartfish.	
Software Dartfish: versión 11_6_626_0	
Su funcionamiento es en Windows 10/11.	
Además, incluye una sincronización con el dispositivo celular, facilitando la retroalimentación en tiempo real.	
Ingreso del usuario a la herramienta digital Dartfish.	
Al ingresar a la página principal, encontraremos en la parte superior derecha de la pantalla, tres opciones importantes: Elementos esenciales, Biblioteca, Analizar.	
El usuario puede seleccionar la opción, Biblioteca, en el cual encontraremos una variedad de comandos como: Navegador/ Medios. Esto nos permite localizar, importar y sincronizar videos, y compartir desde la computadora o dispositivo celular.	

<table>
<tr><td>El usuario puede seleccionar la carpeta que crea conveniente para trabajar y el contenido será mostrado en la lista de ítems (parte central), lo cual es una lista de archivos de video con los que el usuario puede trabajar. Cada video tiene su nombre, modificación y creación.
Además, también se puede almacenar los videos.</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Por otra parte, el usuario selecciona la opción de Analizar. Lo cual, genera una nueva pantalla exclusivamente con funciones de realizar un análisis de video.</td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">En la parte central, Reproductor Dartfish, brinda al usuario varias funciones como:</td></tr>
<tr><td>1) Controlador de la velocidad de reproducción, permite retroceder y adelantar el video.</td><td> </td></tr>
<tr><td>2) Parte inferior izquierda: Reproducir, Stop, Velocidad de reproducción, Fotograma anterior y Fotograma siguiente.</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>3) Parte inferior derecha: Elemento anterior y Siguiente elemento, Silencio, Pantalla completa.</td><td> </td></tr>
<tr><td>4) Parte superior derecha: tiempo (centésimos de segundo).</td><td>
</td></tr>
<tr><td>5) Escala del tiempo de video.</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Otras funciones:</td></tr>
<tr><td>1) Parte izquierda central: Maximizar altura y Maximizar anchura, Zoom Avant y Zoom arriere, Desplazar.</td><td> </td></tr>
</table>

2) Parte derecha central: Seleccionar herramienta de dibujo, Escoger color, Deshacer, Suprimir dibujos.	
3) Parte inferior derecha: agregar imagen o hacer captura de video.	
4) Comparar videos.	
Dentro de la opción Analizar, se visualiza la parte de Marcadore, lo cual contiene:	
1) Parte superior: Añadir evento a la actual posición del video, Reproducir todos los videos, Guardar puntos destacados.	
2) Parte superior: Mostrar/ocultar filtros, Bloquear la edición, más.	
3) Parte superior: Mostrar únicamente eventos, mostrar únicamente imágenes, Filtrar los marcadores en código de color. Filtrar búsqueda.	
Por otra parte, el usuario selecciona la opción Elementos esenciales, ejecutando la función en el cual se muestra todas las ventanas.	
Además, permite ejecutar la funcion de “myDartfish Express” en el dispositivo celular.	
1) Intalación de la acplicación en el celular Andoid.	

2) Ejecutar la aplicación en el dispositivo. Permite observar la ventana con la cuenta del usuario y diferentes carpetas con las que puede trabajar.	
3) También, la opción permite crear Nueva colección Cloud, lo cual permite sincronizar con la pc.	 
4) Se debe tener en cuenta la opción Nube, lo cual permite sincronizar directamente con la pc, y poder visibilizar los videos en los dos dispositivos y seleccionando la carpeta.	
5) Se ejecuta la sincronización en los dos dispositivos.	
6) Se observa los videos en la carpeta Cloud Collection de los dos dispositivos.	
	
Analizar y retrolimentar en el dispositivo celular.	
1) Ejecutar el video a analizar.	

2) Una vez ejecutado el video, se puede observar todas las funciones mencionadas anteriormente, añadiendo una opción de audio.	
3) Además. Permite ingresar dos videos y ejecutar la comparación.	
4) Finalmente, myDartfishExpress permite realizar grabaciones en tiempo real mediante el dispositivo celular e ingresar inmediatamente para poder analizar o comparar el video. - Cámara IP: permite añadir este tipo de herramienta. - Cámara Video. - Acceder a más fotos y videos del dispositivo.	

Conociendo más sobre el uso de Dartfish:
1) Es compatible en: dispositivo celular, tablet, computadora.
2) Grabación de videos en formato: Alta definición (HD), Windows media (WMV), MPEG (MPEG-1, MPEG-2), MPEG4.
3) Permite al usuario sincronizar la computadora con el dispositivo celular o tablet en tiempo real.
4) Permite crear imágenes fijas en momentos claves de un video.
5) Permite al usuario comparar los videos uno al lado del otro en forma simultánea.

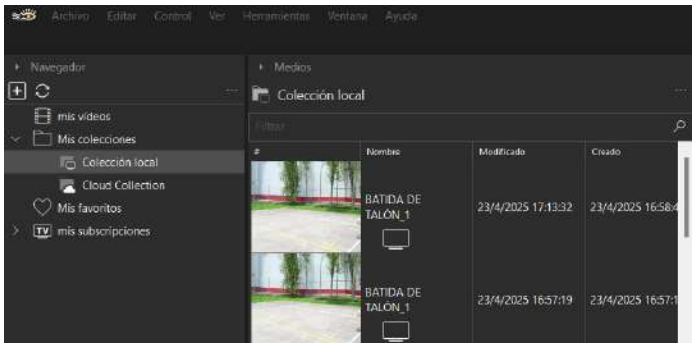
Fuente. Elaboración propia.

4.4.3. Visualización de movimientos técnicos correctos e incorrectos.

1) Primer paso, importar los dos videos a Dartfish.

Ilustración 1

Visualización de Movimientos correctos e incorrectos.



Fuente 47. Elaboración propia.

2) Segundo paso, el usuario debe arrastrar un video hasta la pantalla principal.

Ilustración 2

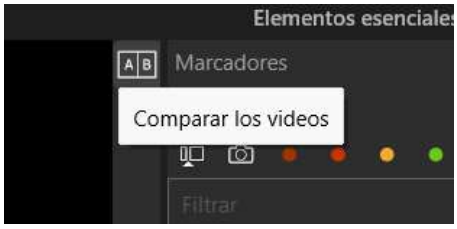
Video hasta la pantalla principal.

Fuente 48. Elaboración propia.

3) Tercer paso, el usuario debe hacer clic en la opción Comparar los videos.

Ilustración 3

Opción comparar los videos.



Fuente 49. Elaboración propia.

4) Cuarto paso, el usuario debe arrastrar el otro video a comparar.

Ilustración 4

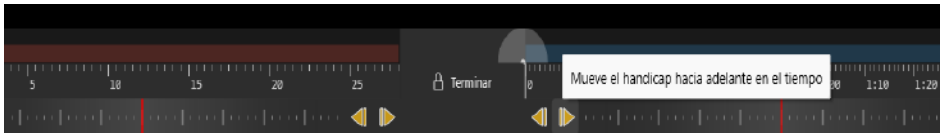
Arrastrar el segundo video.

Fuente 50. Elaboración propia.

5) Quinto paso, el usuario puede reproducir o mover el hándicap hacia adelanté o hacia atrás en el tiempo, en cada video. Lo cual, permite realizar un análisis de cada movimiento.

Ilustración 5

Análisis y visualización de cada movimiento.



Fuente 51. Elaboración propia.

4.4.4. Desarrollo de movimientos técnicos correctos e incorrectos.

<table>
<tr><th colspan="2">Batida de Voleibol</th></tr>
<tr><td colspan="2">Posición 1:</td></tr>
<tr><td>Correcto: balón a la altura del ombligo, ubicación frontal del balón.</td><td>Incorrecto: Balón altura del ombligo, ubicación lateral.</td></tr>
<tr><td colspan="2">

Ilustración 6 Posición 1, Batida de voleibol</td></tr>
<tr><td colspan="2">Posición 2: Aproximación al balón</td></tr>
<tr><td>Correcto: Elevación alta del balón.</td><td>Incorrecto: Elevación media del balón.</td></tr>
<tr><td colspan="2">

Ilustración 7 Posición 2, Batida de voleibol</td></tr>
<tr><td colspan="2">Posición 3: Pre-contacto con el balón</td></tr>
<tr><td>Correcto: Caída del balón, jugador se flexiona hacia atrás para ejecutar con fuerza el golpe con el balón.</td><td>Incorrecto: Caída del balón, jugador no flexiona hacia atrás lo cual pierde fuerza y contacto con el balón.</td></tr>
<tr><td colspan="2">

Ilustración 8 Posición 3, Batida de voleibol.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Juagador ejecuta el contacto con el balón, con el brazo extendido y frontal.	Incorrecto: Jugador ejecuta el contacto con el balón, con el brazo flexionado.

Ilustración 9 *Posición 4, Batida de voleibol.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador extiende el brazo luego de tener contacto con el balón.	Incorrecto: Jugador flexiona el brazo luego de tener contacto con el balón.

Ilustración 10 *Posición 5, Batida de voleibol.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia de batida de voleibol

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		IMPULSO		GOLPEO	SEGUIMIENTO	
Batida Voleibol	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina		Inicia	Termina
	De pie, balón sostenido.		Brazo hacia atrás.		Golpeo hacia adelante.		Contacto con el balón.	Brazo extendido y recuperación	

Ilustración 11 *Secuencia de Batida de voleibol.*

Fuente. Elaboración propia.

Batida con talón (posterior de la mano)	
Posición 1:	
Correcto: Balón a la altura del ombligo, lateralmente.	Incorrecto: Balón a la altura del ombligo**,** lateralmente.

Ilustración 12 *Posición 1, Batida con talón.*

Posición 2: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Elevación del balón, jugador gira la cadera con el brazo, observando el balón.	Incorrecto: Elevación del balón, jugador no la gira la cadera.

Ilustración 13 *Posición 2, Batida con talón.*

Posición 3: Aproximación al balón.	
Correcto: Caída del balón, jugador regresa el brazo con fuerza para el golpe con el balón.	Incorrecto: Caída del balón, jugador no regresa el brazo con fuerza para el golpe con el balón.

Ilustración 14 *Posición 3, Batida con talón.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Contacto con el balón.	Incorrecto: Contacto con el balón.

Ilustración 15 *Posición 4, Batida con talón.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador gira la cadera para golpear el balón.	Incorrecto: Jugador no gira la cadera para golpear el balón.

Ilustración 16 *Posición 5, Batida con talón.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia de batida con talón

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		IMPULSO		GOLPEO	SEGUIMIENTO	
Batida Voleibol	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina		Inicia	Termina
	De pie, balón sostenido.		Brazo hacia atrás.		Golpeo hacia adelante.		Contacto con el balón.	Brazo extendido y recuperación	

Ilustración 17 *Secuencia de Batida con talón.*

Fuente. Elaboración propia.

Batida con Antebrazo	
Posición 1:	
Correcto: Balón a la altura del ombligo.	Incorrecto: Balón más abajo del ombligo.

Ilustración 18 *Posición 1, Batida con antebrazo.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Elevación del balón hasta la altura de la frente, inclinando un poco la espalda.	Incorrecto: Elevación del balón hasta la altura de la frente, con la espalda recta.

Ilustración 19 *Posición 2, Batida con antebrazo.*

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador realiza el brazo extendido hacia atrás altura normal, flexionando la cadera.	Incorrecto: Jugador realiza el brazo extendido hacia atrás, pero a una altura alta.

Ilustración 20 *Posición 3, Batida con antebrazo.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Contacto con el balón, altura del ombligo.	Incorrecto: Contacto con el balón, más abajo del obligo.

Ilustración 21 *Posición 4, Batida con antebrazo.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Post-contacto con el balón.	Incorrecto: Post-contacto con el balón.

Ilustración 22 *Posición 5, Batida con antebrazo.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia de batida con antebrazo

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		IMPULSO		GOLPEO	SEGUIMIENTO	
Batida Voleibol	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina		Inicia	Termina
	De pie, balón sostenido.		Brazo hacia atrás.		Golpeo hacia adelante.		Contacto con el balón.	Brazo extendido y recuperación	

Ilustración 23 *Secuencia de Batida con antebrazo.*

Fuente. Elaboración propia.

Batida Corta (muñeca)	
Posición 1:	
Correcto: Balón a la altura del ombligo.	Incorrecto: Balón a la altura del ombligo.

Ilustración 24 *Posición 1, Batida corta.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Alta elevación del balón.	Incorrecto: Baja elevación del balón.

Ilustración 25 *Posición 2, Batida corta*

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Aproximación al balón.	Incorrecto: Aproximación al balón.

Ilustración 26 *Posición 3, Batida corta.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Contacto con el balón con el posterior de la mano y dedos.	Incorrecto: Contacto con el balón con el posterior de la mano.

Ilustración 27 *Posición 4, Batida corta.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Post-contacto con el balón.	Incorrecto: Post-contacto con el balón.

Ilustración 28 *Posición 5, Batida corta.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia de batida corta

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		IMPULSO		GOLPEO	SEGUIMIENTO	
Batida Voleibol	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina		Inicia	Termina
	De pie, balón sostenido.		Brazo hacia atrás.		Golpeo hacia adelante.		Contacto con el balón.	Brazo extendido y recuperación	

Ilustración 29 *Secuencia de Batida corta*

Fuente. Elaboración propia.

Recepción alta (altura de los hombros)	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica con los pies separados, sin flexión de rodillas.	Incorrecto: Jugador se ubica con los pies separados, flexionando las rodillas.

Ilustración 30 *Posición 1, Recepción alta.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador no une los pies.	Incorrecto: Jugador une los pies.

Ilustración 31 *Posición 2, Recepción alta.*

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador separa normal las piernas, flexiona la cadera, brazos extendidos juntos.	Incorrecto: Jugador separa mucho las piernas, no existe flexión de cadera.

Ilustración 32 *Posición 3, Recepción alta.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador separa los pies, brazos juntos sin flexionar a la altura de hombros, espalda recta.	Incorrecto: Jugador separa los pies, brazos juntos sin flexionar con altura baja, existe desequilibrio del jugador al golpear el balón

Ilustración 33 *Posición 4, Recepción alta.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador se ubica en la posición que recepto el balón. Además, eleva y direcciona el balón hacia el servidor.	Incorrecto: Jugador tras el desequilibrio se ubica en otra posición. Además, eleva y direcciona defectuosamente el balón.

Ilustración 34 *Posición 5, Recepción alta.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia de recepción alta

FASES	**PREPARACIÓN**		**ARMADO**		**GOLPEO**	**SEGUIMIENTO**	
Recepción Alta	Inicia	Termina	Inicia	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón.		Flexión de piernas, junta los brazos y manos.		Contacto con el balón.	Brazo extendido y recuperación	

Ilustración 35 *Secuencia de Recepción alta.*

Fuente. Elaboración propia.

Recepción media (altura del pecho)	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica normal, pies separados y espalda recta.	Incorrecto: Jugador se ubica con pies separados semiflexionados y espalda semirrecta.

Ilustración 36 *Posición 1, Recepción media.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador se desplaza correctamente.	Incorrecto: Jugador se desplaza correctamente.

Ilustración 37 *Posición 2, Recepción media.*

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador separa normal los pies con flexión de cadera y brazos extendidos.	Incorrecto: Jugador separa ampliamente los pies con flexión de cadera, dificultando la recepción.

Ilustración 38 *Posición 3, Recepción media.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza la recepción del balón normalmente.	Incorrecto: Jugador flexiona excesivamente la cadera, con una recepción defectuosa.

Ilustración 39 *Posición 4, Recepción media.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona normalmente el balón y se ubica en la posición con pies separados.	Incorrecto: Jugador tiene un direccionamiento defectuoso del balón y se ubica en la posición juntando los pies.

Ilustración 40 *Posición 5, Recepción media.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia de recepción media.

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		GOLPEO	SEGUIMIENTO	
Recepción Media	Inicia	Termina	Inicia	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón.		Flexión de piernas, junta los brazos y manos.		Contacto con el balón.	Brazo extendido y recuperación	

Ilustración 41 *Secuencia de Recepción media.*

Fuente. Elaboración propia.

Recepción baja (más debajo de la cintura)	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica normal, pies separados.	Incorrecto: Jugador se ubica normal, pies separados.
Ilustración 42 *Posición 1, Recepción baja.*	
Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador se desplaza correctamente, sin juntar los pies.	Incorrecto: Jugador se desplaza defectuosamente al juntar los pies.
Ilustración 43 *Posición 2, Recepción baja.*	

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador separa normal los pies con flexión de cadera y brazos extendidos.	Incorrecto: Jugador une los pies, flexionando la cadera muy baja, dificultando la recepción.

Ilustración 44 *Posición 3, Recepción baja.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza la recepción del balón normalmente.	Incorrecto: Jugador realiza la recepción defectuosa.

Ilustración 45 *Posición 4, Recepción baja.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona elevando normalmente el balón y se ubica en la posición.	Incorrecto: Jugador tiene un direccionamiento defectuoso con una altura baja del balón y se ubica en la posición.

Ilustración 46 *Posición 5, Recepción baja.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia de recepción baja.

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		GOLPEO	SEGUIMIENTO	
Recepción Media	Inicia	Termina	Inicia	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón.		Flexión de piernas, junta los brazos y manos.		Contacto con el balón.	Brazo extendido y recuperación	

Ilustración 47 *Secuencia de Recepción baja.*

Fuente. Elaboración propia.

Servicio alto (ganchadores y colocadores)	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica con los pies separados, sin flexión de rodillas.	Incorrecto: Jugador se ubica con los pies separados, sin flexión de rodillas.

Ilustración 48 *Posición 1, Servicio alto.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón, no une los pies.	Incorrecto: Jugador observa el balón, no une los pies.

Ilustración 49 *Posición 2, Servicio alto.*

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador separa normal las piernas, brazos extendidos y observando el balón.	Incorrecto: Jugador une los pies, brazos poco extendidos y observando el balón.

Ilustración 50 *Posición 3, Servicio alto.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador separa los pies con piernas semiflexionadas, brazos flexionando hasta la altura del mentón, las manos realizan el agarre del balón por cada lado.	Incorrecto: Jugador separa los pies con piernas semiflexionadas, brazos flexionando hasta más abajo del mentón, las manos realizan el agarre del balón por debajo.

Ilustración 51 *Posición 4, Servicio alto.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador se ubica en la posición que recepto el balón. Además, eleva y direcciona el balón.	Incorrecto: Jugador se ubica en la posición que recepto el balón. Además, eleva y direcciona defectuosamente el balón, ejecutando bola pasada.

Ilustración 52 *Posición 5, Servicio alto.*

Ilustración 53 *Posición 6, Servicio alto.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del servicio alto.

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		GOLPEO	IMPULSO	SEGUIMIENTO	
Servicio Alto	Inicia	Termina	Inicia	Termina			Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón.		Flexión de piernas, sostener balón.		Contacto y elevación del balón.	Brazos se elevan hacia el balón.	Cuerpo acompaña el movimiento del servicio, recuperación	

Ilustración 54 *Secuencia del Servicio alto.*

Fuente. Elaboración propia.

Servicio bajo (colocadores)	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica con los pies separados, observando el balón.	Incorrecto: Jugador se ubica con los pies separados, observando el balón.

Ilustración 55 *Posición 1, Servicio bajo.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador no une los pies, y se ubica en la posición inicial.	Incorrecto: Jugador no une los pies, pero realiza un giro rápido para receptar.

Ilustración 56 *Posición 2, Servicio bajo.*

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador separa normal las piernas, flexiona la cadera, brazos semi flexionados.	Incorrecto: Jugador separa mucho las piernas, no existe flexión de cadera, brazos flexionados.

Ilustración 57 *Posición 3, Servicio bajo.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador separa los pies, brazos flexionados realizando el agarre del balón por cada lado. Poca flexión de cadera.	Incorrecto: Jugador separa los pies, brazos flexionados realizando el agarre del balón por la parte de abajo del balón. No flexiona cadera.

Ilustración 58 *Posición 4, Servicio bajo.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador se ubica en la posición. Además, eleva y direcciona el balón un metro afuera de la red.	Incorrecto: Jugador se ubica en posición. Además, eleva y direcciona el balón hacia la red.

Ilustración 59 *Posición 5, Servicio bajo.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del servicio bajo

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		GOLPEO	IMPULSO	SEGUIMIENTO	
Servicio Bajo	Inicia	Termina	Inicia	Termina			Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón.		Flexión de piernas, sostener balón.		Contacto y elevación del balón.	Brazos se elevan hacia el balón.	Cuerpo acompaña el movimiento del servicio, recuperación	

Ilustración 60 *Secuencia del Servicio bajo.*

Fuente. Elaboración propia.

Servicio rápido (ganchadores y colocadores)	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica con los pies separados, sin flexión de rodillas.	Incorrecto: Jugador se ubica con los pies separados, sin flexión de rodillas.

Ilustración 61 *Posición 1, Servicio rápido*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón, no une los pies.	Incorrecto: Jugador observa el balón, no une los pies.

Ilustración 62 *Posición 2, Servicio rápido.*

Posición 3: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador separa normal los pies, brazos semiflexionados y observando el balón.	Incorrecto: Jugador separa poco los pies, brazos semiflexionados y observando el balón.

Ilustración 63 *Posición 3, Servicio rápido.*

Posición 4: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador separa los pies con piernas semiflexionadas, brazos flexionando hasta la altura de la frente, las manos realizan el agarre rápido por abajo del balón.	Incorrecto: Jugador separa los pies con piernas semiflexionadas, brazos flexionando hasta más abajo del mentón, las manos realizan el agarre del balón por debajo.

Ilustración 64 *Posición 4, Servicio rápido.*

Posición 5: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador se ubica en la posición que recepto el balón. Además, eleva y direcciona el balón.	Incorrecto: Jugador se ubica en la posición que recepto el balón. Además, eleva y direcciona defectuosamente ejecutando bola pasada.

Ilustración 65 *Posición 5, Servicio rápido.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del servicio rápido

FASES	PREPARACIÓN		ARMADO		GOLPEO	IMPULSO	SEGUIMIENTO	
Servicio Rápido	Inicia	Termina	Inicia	Termina			Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón.		Flexión de piernas, sostener balón.		Contacto y elevación del balón.	Brazos se elevan hacia el balón.	Cuerpo acompaña el movimiento del servicio, recuperación	

Ilustración 66 *Secuencia del Servicio rápido.*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Cruzada al ponedor	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 67 *Posición 1, Coloque – Cruzada al ponedor.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 68 *Posición 2, Coloque – Cruzada al ponedor.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, salto en un pie, pero con descoordinación.

Ilustración 69 *Posición 3, Coloque – Cruzada al ponedor.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en un pie.

Ilustración 70 *Posición 4, Coloque – Cruzada al ponedor.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador ejecuta un toque del balón en el lado izquierdo del balón para poder cruzar el balón al colocador.	Incorrecto: Jugador ejecuta un toque del balón en el lado izquierdo del balón, pero realiza una agarrada al balón.

Ilustración 71 *Posición 5, Coloque – Cruzada al ponedor.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón rápidamente hacia la cruzada al ponedor.	Incorrecto: Jugador direcciona lentamente el balón hacia la cruzada al ponedor.

Ilustración 72 *Posición 6, Coloque – Cruzada al ponedor.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del coloque - cruzada al ponedor.

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Cruzada al ponedor	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 73 *Secuencia del Coloque – Cruzada al ponedor*.

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Cruzada al servidor.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 74 *Posición 1, Coloque – Cruzada al servidor.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 75 *Posición 2, Coloque – Cruzada al servidor.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie, pero con descoordinación.

Ilustración 76 *Posición 3, Coloque – Cruzada al servidor.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en un pie.

Ilustración 77 *Posición 4, Coloque – Cruzada al servidor.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza un toque del balón en el lado derecho del balón para poder cruzar el balón al servidor, el brazo está totalmente extendido.	Incorrecto: Jugador realiza un toque del balón en el lado derecho del balón, pero realiza una agarrada, lo cual dificulta la cruzada, el brazo esta flexionado.

Ilustración 78 *Posición 5, Coloque – Cruzada al servidor.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón rápidamente hacia la cruzada al servidor.	Incorrecto: Jugador direcciona lentamente el balón hacia la cruzada al servidor.

Ilustración 79 *Posición 6, Coloque – Cruzada al servidor.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del coloque - cruzada al servidor

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Cruzada al servidor	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 80 *Secuencia del Coloque – Cruzada al servidor.*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Soltada al centro corto.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 81 *Posición 1, Coloque – Soltada al centro corto.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 82 *Posición 2, Coloque – Soltada al centro corto.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, un salto en dos pies, con descoordinación juntando pies y sin flexión de cadera.

Ilustración 83 *Posición 3, Coloque – Soltada al centro corto.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto con dos pies.

Ilustración 84 *Posición 4, Coloque – Soltada al centro corto.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza un toque del balón para poder ejecutar el centro corto, brazo totalmente extendido.	Incorrecto: Jugador realiza un toque del balón, realiza una agarrada, lo cual dificulta la cruzada la soltada al centro corto, brazo flexionado.

Ilustración 85 *Posición 5, Coloque – Soltada al centro corto.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón rápidamente al centro corto, brazo extendido.	Incorrecto: Jugador direcciona lentamente el balón al centro corto, brazo flexionado.

Ilustración 86 *Posición 6, Coloque – Soltada al centro corto.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia coloque - soltada centro corto

FASES	**APROXIMACIÓN**		**IMPULSO**		**ARMADO**			**GOLPEO**	**CAÍDA**	
Cruzada al servidor	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina			Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.			Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 87 *Secuencia de Soltada Centro Corto*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Centro largo al volador o servidor.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.
Ilustración 88 *Posición 1, Coloque – Centro largo al volador o servidor.*	
Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento con velocidad y zancada larga.
Ilustración 89 *Posición 2, Coloque – Centro largo al volador o servidor.*	
Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.
Ilustración 90 *Posición 3, Coloque – Centro largo al volador o servidor.*	
Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en un pie.
Ilustración 91 *Posición 4, Coloque – Centro largo al volador o servidor.*	

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza un toque del balón para poder ejecutar el centro largo al volador, brazo totalmente extendido.	Incorrecto: Jugador realiza un toque del balón, para poder ejecutar el centro largo al volador, brazo semiflexionado.

Ilustración 92 *Posición 5, Coloque – Centro largo al volador o servidor.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón rápidamente al centro largo del volador, brazo extendido.	Incorrecto: Jugador direcciona lentamente el balón al centro largo del volador, brazo semiflexionado.

Ilustración 93 *Posición 6, Coloque – Centro largo al volador o servidor.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del coloque - centro largo al volador o servidor.

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Centro largo al volador o servidor.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 94 *Secuencia del Coloque – Centro largo al volador o servidor.*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Esquina del volador	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 95 *Posición 1, Coloque – Esquina del volador.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 96 *Posición 2, Coloque – Esquina del volador.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie, pero con descoordinación.

Ilustración 97 *Posición 3, Coloque – Esquina del volador.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con dos pies. Brazo extendido.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto con un pie. Brazo extendido.

Ilustración 98 *Posición 4, Coloque – Esquina del volador.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza un toque fuerte para direccionar el balón, brazo totalmente extendido.	Incorrecto: Jugador realiza un toque fuerte para direccionar el balón, brazo semiflexionado.

Ilustración 99 *Posición 5, Coloque – Esquina del volador.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón, mantiene el brazo abierto y extendido.	Incorrecto: Jugador no direcciona el balón, el brazo cierra rápidamente y no extendido.

Ilustración 100 *Posición 6, Coloque – Esquina del volador.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia coloque - esquina del volador.

Esquina del volador.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 101 *Secuencia del Coloque – Esquina del volador.*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Esquina del ponedor	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica normalmente.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.
Ilustración 102 *Posición 1, Coloque – Esquina del ponedor.*	
Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.
Ilustración 103 *Posición 2, Coloque – Esquina del ponedor.*	

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie, pero con descoordinación en el desplazamiento.

Ilustración 104 *Posición 3, Coloque – Esquina del ponedor*.

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con dos pies, extendiendo completamente el brazo.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto con un pie, extendiendo completamente el brazo.

Ilustración 105 *Posición 4, Coloque – Esquina del ponedor*.

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza una semiflexión del brazo para agarrar el balón.	Incorrecto: Jugador realiza una flexión del brazo para agarrar el balón.

Ilustración 106 *Posición 5, Coloque – Esquina del ponedor*.

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón al extender el brazo y ejecutar un buen salto.	Incorrecto: Jugador no direcciona el balón, no realizar un buen salto (desequilibrio en el salto).

Ilustración 107 *Posición 6, Coloque – Esquina del ponedor*.

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia coloque - esquina del ponedor

Esquina del ponedor.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina	Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.	Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 108 *Secuencia del Coloque – Esquina del ponedor.*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Descabezada al ponedor	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 109 *Posición 1, Coloque – Descabezada al ponedor.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 110 *Posición 2, Coloque – Descabezada al ponedor.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, salto en dos pies.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, salto en un pie, pero con descoordinación.

Ilustración 111 *Posición 3, Coloque – Descabezada al ponedor.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón

Correcto: Jugador ejecuta un salto con dos pies. Brazo completamente extendido.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en un pie. Brazo completamente extendido.

Ilustración 112 *Posición 4, Coloque – Descabezada al ponedor.*

Posición 5: Contacto con el balón.

Correcto: Jugador ejecuta un toque del balón para ejecutar la descabezada, brazo extendido.	Incorrecto: Jugador ejecuta un toque del balón, una agarrada rápida, brazo flexionado.

Ilustración 113 *Posición 5, Coloque – Descabezada al ponedor.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.

Correcto: Jugador direcciona el balón rápidamente a la descabezada, brazo extendido con un toque corto.	Incorrecto: Jugador direcciona lentamente el balón a la descabezada, brazo flexionado con un toque largo.

Ilustración 114 *Posición 6, Coloque – Descabezada al ponedor*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia coloque - descabezada al ponedor.

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Descabezada al ponedor	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 115 *Secuencia del Coloque – Descabezada al ponedor.*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Descabezada al servidor	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 116 *Posición 1, Coloque – Descabezada al servidor.*

Posición 2: Aprovimación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 117 *Posición 2, Coloque – Descabezada al servidor.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, salto en un pie.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, salto en dos pies con descoordinación.

Ilustración 118 *Posición 3, Coloque – Descabezada al servidor.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con un pie. Brazo completamente extendido.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en dos pies. Brazo completamente semiflexionado.

Ilustración 119 *Posición 4, Coloque – Descabezada al servidor.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza un toque del balón para poder ejecutar la descabezada, brazo extendido.	Incorrecto: Jugador realiza un toque del balón con los dedos, pero realiza una agarrada rápida, brazo extendido.

Ilustración 120 *Posición 5, Coloque – Descabezada al servidor.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón a la descabezada, brazo extendido con toque corto.	Incorrecto: Jugador direcciona el balón a la descabezada, brazo flexionado con toque largo.

Ilustración 121 *Posición 6, Coloque – Descabezada al servidor.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia coloque - descabezada al servidor

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Descabezada al servidor	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 122 *Secuencia del Coloque – Descabezada al servidor.*

Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 123 *Posición 1, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

Posición 2: Aproximación al balón.

Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 124 *Posición 2, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, salto en dos pies	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, salto en dos pies sin observar el balón

Ilustración 125 *Posición 3, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto en dos pies. Brazo completamente extendido.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en dos pies. Descoordinación sin observar el balón

Ilustración 126 *Posición 4, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza un toque del balón con un dedo, para poder ejecutar el movimiento, brazo extendido.	Incorrecto: Jugador realiza un toque del balón con todos los dedos.

Ilustración 127 *Posición 5, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón rápidamente, brazo extendido con un toque corto.	Incorrecto: Jugador direcciona rápidamente el balón, brazo flexionado con un toque largo por la descoordinación.

Ilustración 128 *Posición 6, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Un dedo, dos dedos o tres dedos.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 129 *Secuencia del Coloque - Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 130 *Posición 1, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal. Se observa que se desplaza un metro afuera de la red.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal. Se observa que se desplaza cerca de la red.

Ilustración 131 *Posición 2, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.

Ilustración 132 *Posición 3, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con un pie. Brazo semiflexionado y realiza una curvatura del cuerpo.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en dos pies. Brazo semiflexionado y realiza una curvatura, pero el balón se ubica muy atrás.

Ilustración 133 *Posición 4, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza un agarre del balón con el brazo flexionado, para enviar con fuerza.	Incorrecto: Jugador realiza un agarre del balón con brazo flexionado, se ubica muy atrás, lo cual no permite direccionar ni enviar con fuerza.

Ilustración 134 *Posición 5, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona con fuerza el balón, extendiendo completamente el brazo.	Incorrecto: Jugador direcciona con poca fuerza el balón, extendiendo completamente el brazo, pero tocando la red con el balón.

Ilustración 135 *Posición 6, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del gancho - bajada fuerte con mano derecha o izquierda.

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 136 *Secuencia del Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Jalada del balón con dos manos.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 137 *Posición 1, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 138 *Posición 2, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

Posición 3: Impulso

Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.

Ilustración 139 *Posición 3, Gancho – Jalada del balón con dos manos*.

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con un pie. Brazos semiflexionados.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto con un pie. Brazos semiflexionados.

Ilustración 140 *Posición 4, Gancho – Jalada del balón con dos manos*.

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador el agarre del balón con las dos manos. Brazos semiflexionados.	Incorrecto: Jugador el agarre del balón con las dos manos. Brazos extendidos.

Ilustración 141 *Posición 5, Gancho – Jalada del balón con dos manos*.

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona la jalada de balón hacia adentro con las dos manos.	Incorrecto: Jugador no direcciona, ejecutando hacia afuera y topando red.

Ilustración 142 *Posición 6, Gancho – Jalada del balón con dos manos*.

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del gancho - jalada del balón con dos manos.

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Jalada del balón con dos manos.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

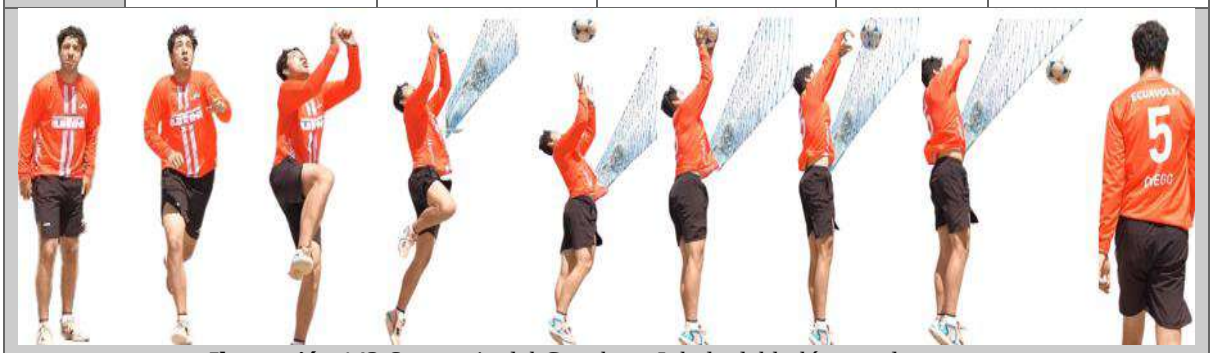


Ilustración 143 *Secuencia del Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Jalada del balón con una mano.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 144 *Posición 1, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 145 *Posición 2, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.

Ilustración 146 *Posición 3, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta un salto con un pie. Brazo completamente extendido.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en dos pies. Brazo completamente semiflexionado.

Ilustración 147 *Posición 4, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza la jalada del balón hacia adentro de manera rápida.	Incorrecto: Jugador realiza un agarre de balón, no ejecuta la jalada del balón.

Ilustración 148 *Posición 5, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón hacia adentro de manera rápida.	Incorrecto: Jugador direcciona el balón hacia afuera, técnica incorrecta.

Ilustración 149 *Posición 6, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del gancho - jalada de balón con una mano.

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Jalada del balón con una mano.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

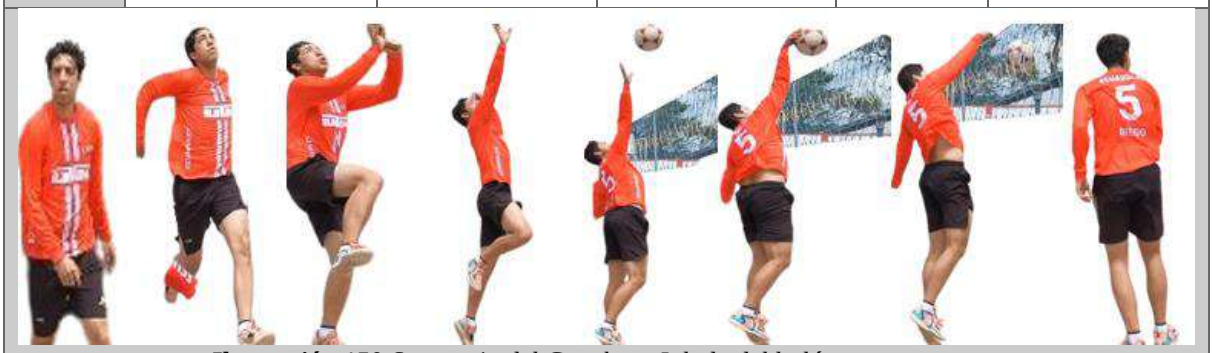


Ilustración 150 *Secuencia del Gancho – Jalada del balón con una mano.*

Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica a dos metros del poste.

Ilustración 151 *Posición 1, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento por adentro de la red.

Ilustración 152 *Posición 2, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.

Ilustración 153 *Posición 3, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto**:** Jugador ejecuta un salto con un pie. Brazo semiflexionado.	Incorrecto: Jugador ejecuta un salto en dos pies. Brazo extendido.

Ilustración 154 *Posición 4, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza el contacto del balón (combo) con el brazo extendido.	Incorrecto: Jugador realiza el contacto del balón (combo) más debajo del posterior de la mano,

Ilustración 155 *Posición 5, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón.	Incorrecto: Jugador no direcciona el balón, quedando en la red.

Ilustración 156 *Posición 6, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del gancho - combo con mano derecha o izquierda.

Combo con mano derecha o izquierda.	Inicia Termina	Inicia Termina	Inicio Termina		Inicia Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.	Flexión de piernas, en dos pies.	Despegue del suelo, contacto con balón.	Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.

Ilustración 157 *Secuencia del Gancho – Combo con mano derecha o izquierda*.
Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol	
Posición 1:	
Correcto: Jugador se ubica junto al poste.	Incorrecto: Jugador se ubica junto al poste.

Ilustración 158 *Posición 1, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol*.

Posición 2: Aproximación al balón.	
Correcto: Jugador observa el balón y realiza un desplazamiento normal.	Incorrecto: Jugador observa el balón, realiza un desplazamiento normal.

Ilustración 159 *Posición 2, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol*.

Posición 3: Impulso	
Correcto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en un pie.	Incorrecto: Jugador ejecuta el despegue del suelo, es decir un salto en dos pies.

Ilustración 160 *Posición 3, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

Posición 4: Pre-contacto con el balón	
Correcto: Jugador ejecuta salto en un pie. Brazo flexionado sobre la cabeza y mano abierta.	Incorrecto: Jugador ejecuta salto en dos pies. Brazo flexionado atrás de la cabeza.

Ilustración 161 *Posición 4, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

Posición 5: Contacto con el balón.	
Correcto: Jugador realiza golpe mano abierta de balón, brazo extendido.	Incorrecto: Jugador realiza golpe mano abierta de balón, brazo semiflexionado.

Ilustración 162 *Posición 5, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

Posición 6: Post-contacto con el balón.	
Correcto: Jugador direcciona el balón con la mano abierta.	Incorrecto: Jugador direcciona el balón con la mano abierta hacia abajo, balón golpea la red.

Ilustración 163 *Posición 6, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

Fuente. Elaboración propia.

Secuencia del gancho - mano abierta o pegada de voleibol.

FASES	APROXIMACIÓN		IMPULSO		ARMADO		GOLPEO	CAÍDA	
Mano abierta o pegada de voleibol.	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicio	Termina		Inicia	Termina
	De pie, vista dirigida al balón, desplazamiento.		Flexión de piernas, en dos pies.		Despegue del suelo, contacto con balón.		Contacto con el balón.	Contacto pies y balón en el suelo, e inicia la siguiente acción.	

Ilustración 164 *Secuencia del Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

Fuente. Elaboración propia.

4.4.5. Retroalimentar para la corrección de los movimientos técnicos.

1) Importar el video a Dartfish.

Ilustración 165

Retroalimentar los movimientos técnicos.

Fuente 52. Elaboración propia.

2) Segundo paso, el usuario debe hacer clic en el video para visualizar en la pantalla principal.

Ilustración 166

Video para visualizar en la pantalla principal.

Fuente 53. Elaboración propia.

3) Seleccionar la función: Añadir imagen, en los movimientos de la ejecución correctos e incorrectos para captar y lograr observar las falencias. También, se puede describir cada corrección.

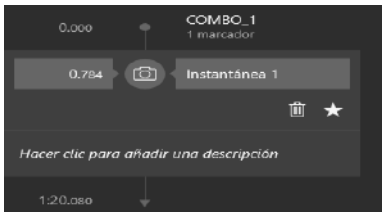
Ilustración 167

Función Añadir imagen.

Fuente 54. Elaboración propia.

Ilustración 168

Descripción de cada imagen.



Fuente 55. Elaboración propia.

4) Además, una vez captados todos los movimientos, hacer clic en la función Guardar puntos destacados.

Ilustración 169

Guardar puntos destacados.

Fuente 56. Elaboración propia.

5) Finalmente, se genera una pestaña para poder generar un video extra de cada movimiento logrando visualizar la secuencia de video o imagen.

Ilustración 170

Parámetros de la película.

Fuente 57. Elaboración propia.

4.4.6. Puntos de corrección de los movimientos técnicos.

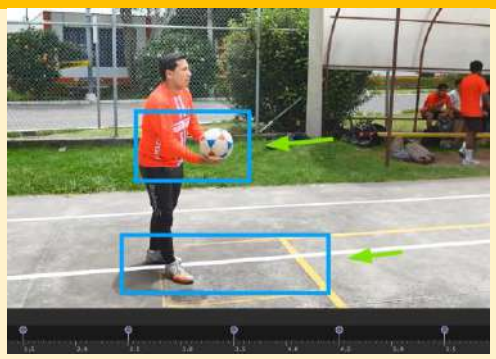
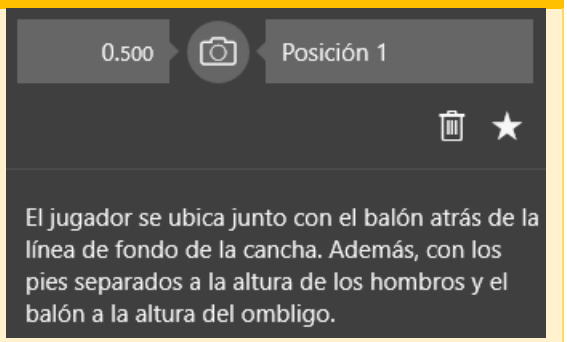
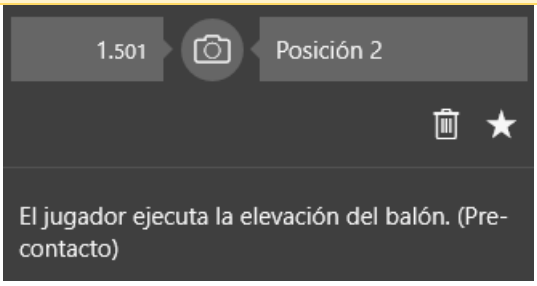
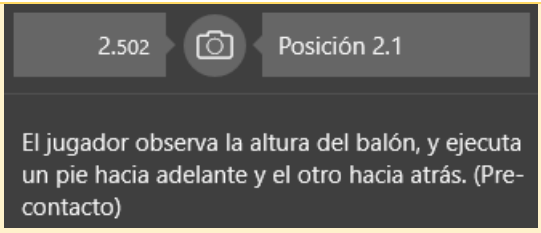
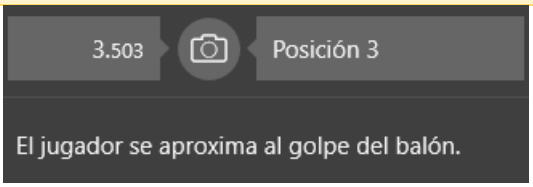
Batida de Voleibol	
 **Ilustración 171** *Posición 1, Batida de Voleibol.*	
Ilustración 172 *Posición 2, Batida de Voleibol.*	
Ilustración 173 *Posición 3, Batida de Voleibol.*	
Ilustración 174 *Posición 4, Batida de Voleibol.*	

Ilustración 175 *Posición 5, Batida de Voleibol.*

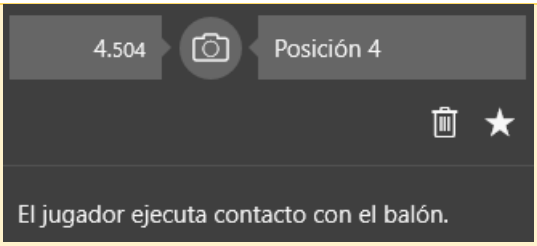


Ilustración 176 *Posición 6, Batida de Voleibol.*

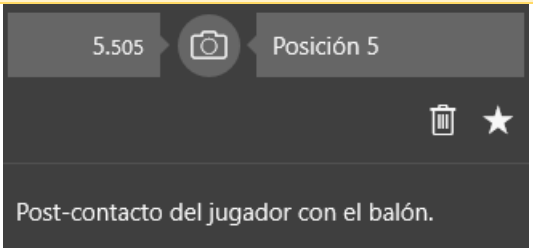
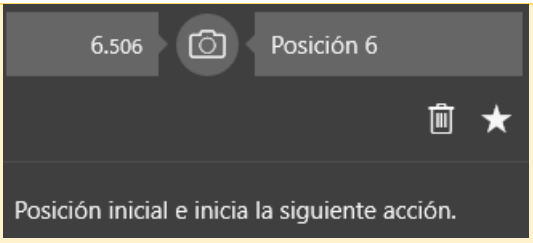


Ilustración 177 *Posición 7, Batida de Voleibol.*



Fuente. Elaboración propia.

Batida con talón (posterior de la mano)	

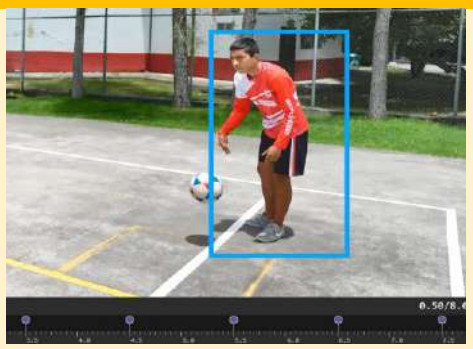
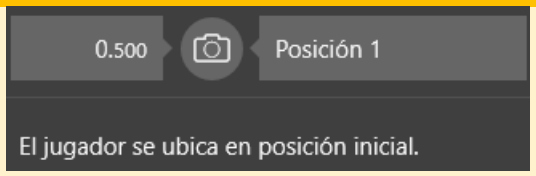


Ilustración 178 *Posición 1, Batida con talón.*



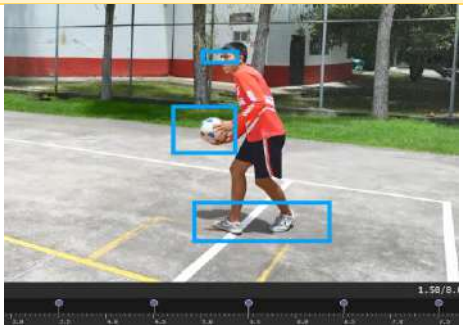


Ilustración 179 *Posición 2, Batida con talón.*

1.501 Posición 2

El jugador ejecuta un paso hacia adelante con el balón en las manos, observando fijamente la dirección del balón.

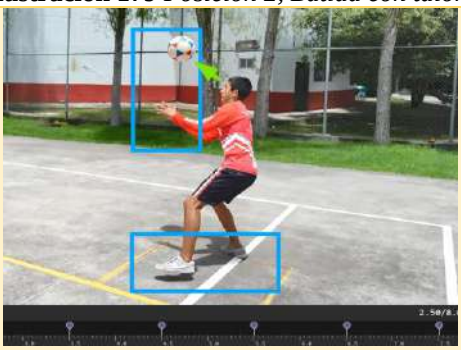


Ilustración 180 *Posición 3, Batida con talón.*

2.502 Posición 3

El jugador ejecuta otro paso hacia adelante con la pierna de atrás y eleva el balón, observando fijamente.

Ilustración 181 *Posición 4, Batida con talón.*

3.503 Posición 4

El jugador gira la cadera hacia atrás con el brazo semiflexionado a ejecutar el golpe al balón, observando fijamente la trayectoria.

Ilustración 182 *Posición 5, Batida con talón.*

4.504 Posición 5

Aproximación al golpe de balón.

Ilustración 183 *Posición 6, Batida con talón.*

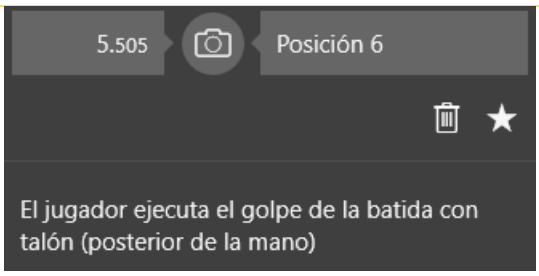


Ilustración 184 *Posición 7, Batida con talón.*

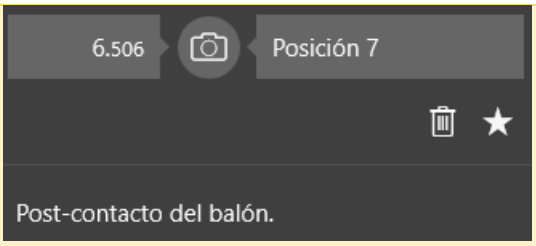
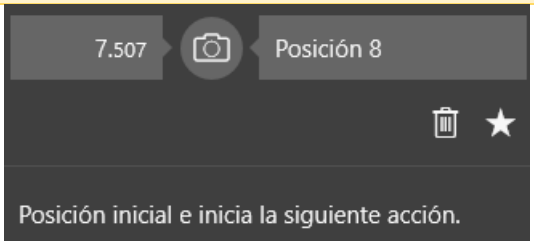


Ilustración 185 *Posición 8, Batida con talón.*



Fuente. Elaboración propia.

Batida con antebrazo (pies fiermes)	

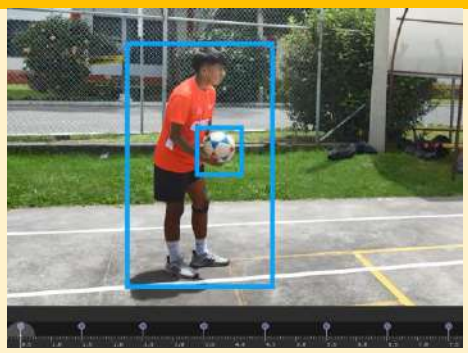
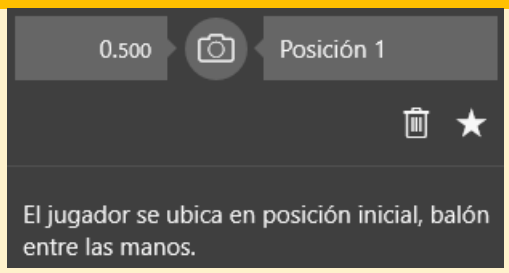


Ilustración 186 *Posición 1, Batida con antebrazo.*



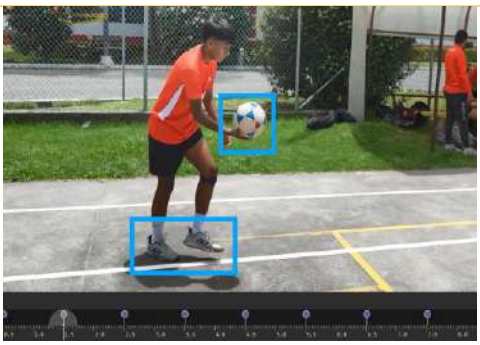


Ilustración 187 *Posición 2, Batida con antebrazo.*

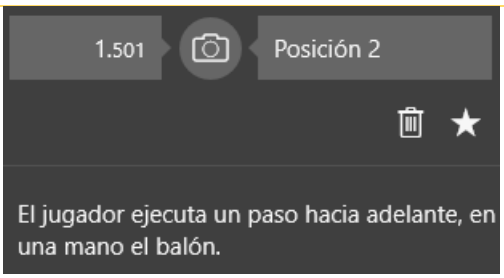


Ilustración 188 *Posición 3, Batida con antebrazo.*

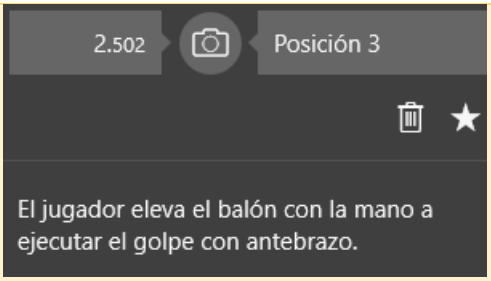


Ilustración 189 *Posición 4, Batida con antebrazo.*

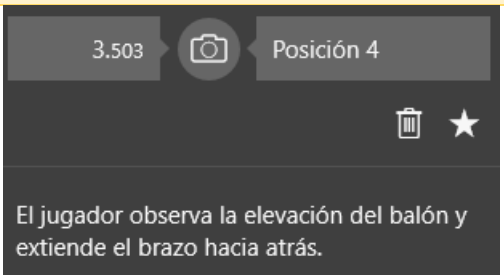


Ilustración 190 *Posición 5, Batida con antebrazo.*

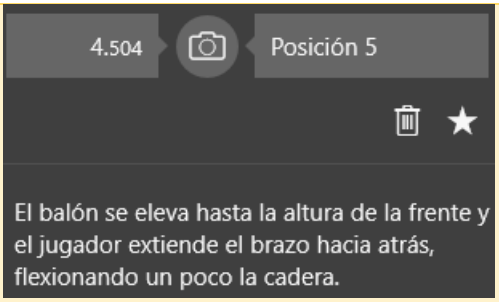
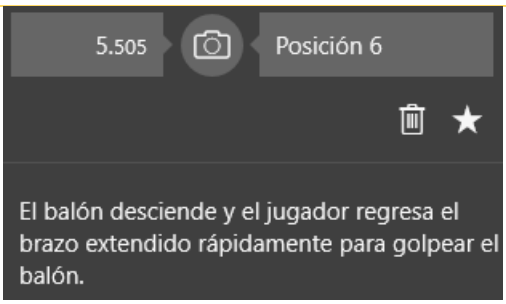


Ilustración 191 *Posición 6, Batida con antebrazo.*



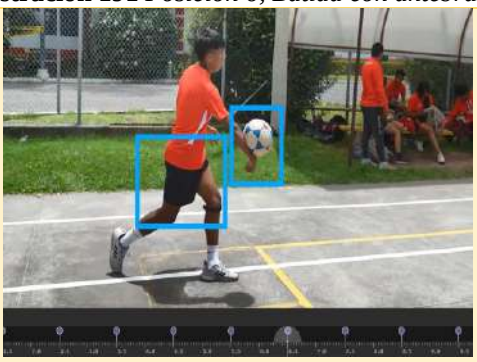


Ilustración 192 *Posición 7, Batida con antebrazo.*

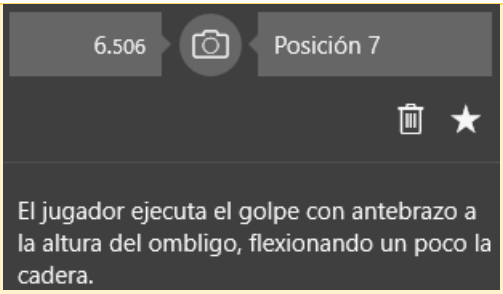


Ilustración 193 *Posición 8, Batida con antebrazo.*

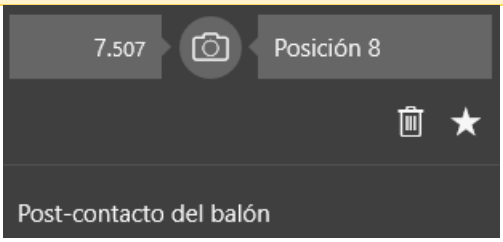


Ilustración 194 *Posición 8.1, Batida con antebrazo.*

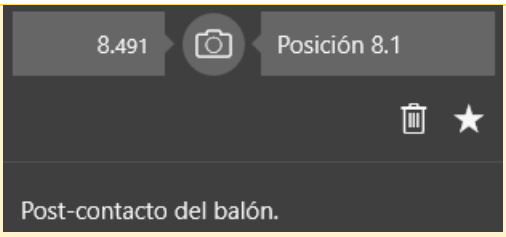


Ilustración 195 *Posición 8.2, Batida con antebrazo.*

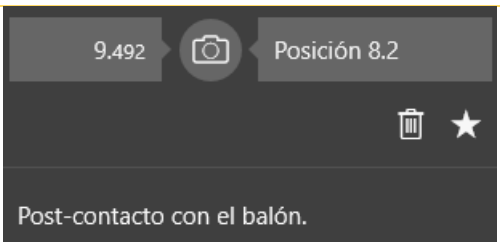
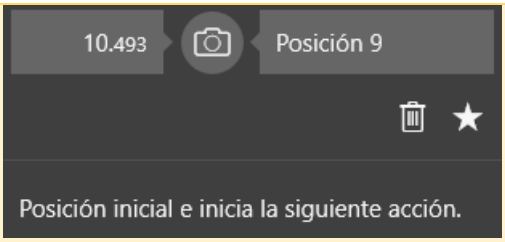


Ilustración 196 *Posición 9, Batida con antebrazo.*



Fuente. Elaboración propia.

Batida corta (muñeca)

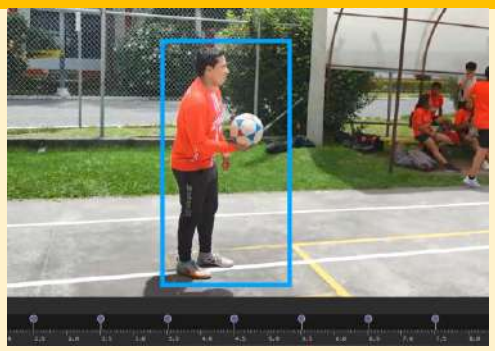


Ilustración 197 *Posición 1, Batida corta.*

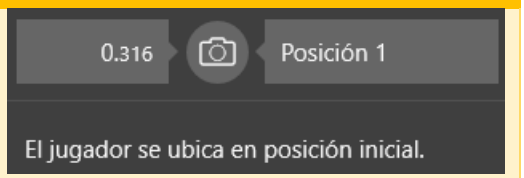
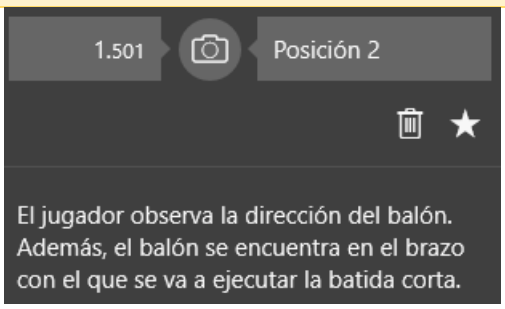


Ilustración 198 *Posición 2, Batida corta.*



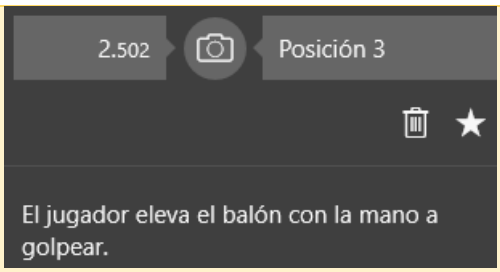


Ilustración 199 *Posición 3, Batida corta.*

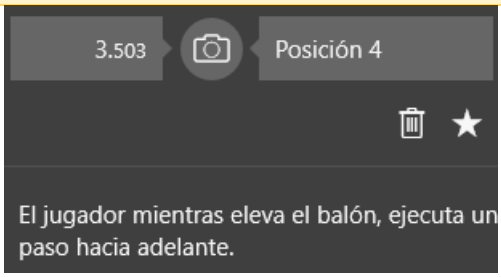


Ilustración 200 *Posición 4, Batida corta.*

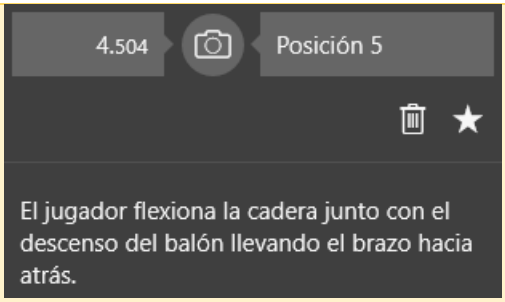


Ilustración 201 *Posición 5, Batida corta.*

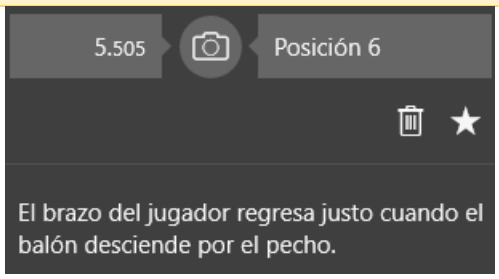


Ilustración 202 *Posición 6, Batida corta.*

Ilustración 203 *Posición 7, Batida corta.*

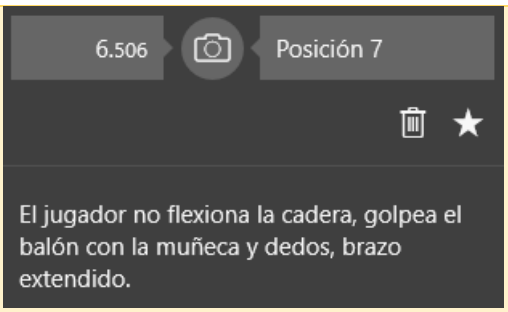


Ilustración 204 *Posición 8, Batida corta.*

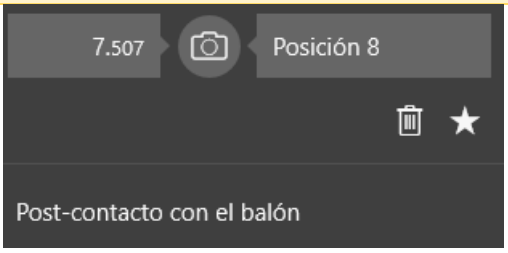


Ilustración 205 *Posición 8.1, Batida corta.*

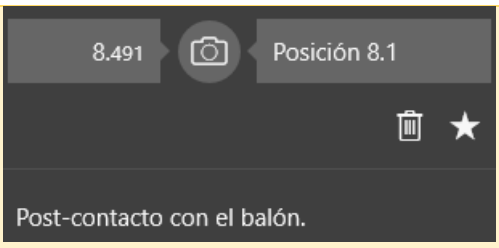
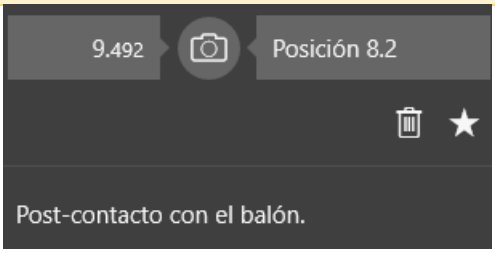


Ilustración 206 *Posición 8.2, Batida corta.*



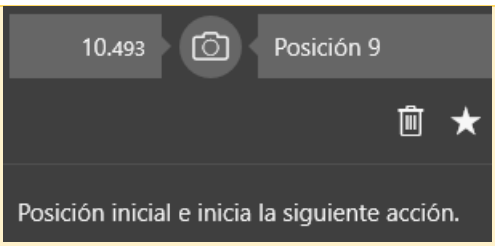


Ilustración 207 *Posición 9, Batida corta.*
Fuente. Elaboración propia.

Recepción Alta (altura de los hombros)

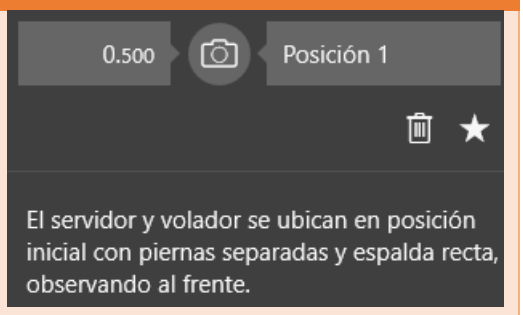
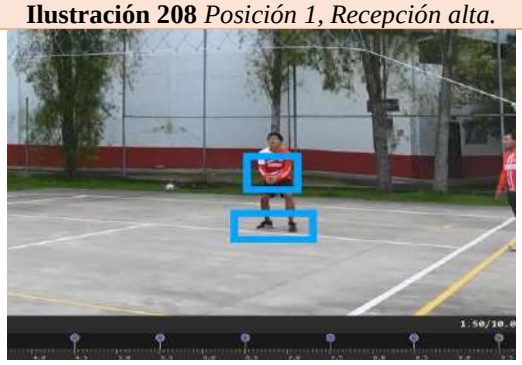


Ilustración 208 *Posición 1, Recepción alta.*



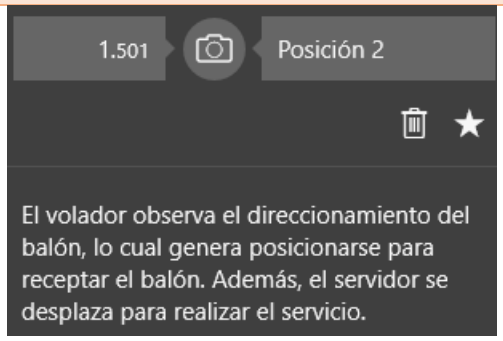
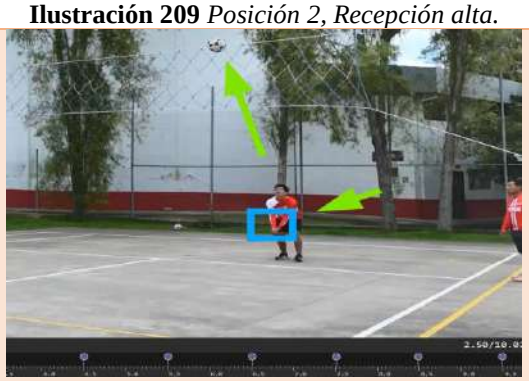


Ilustración 209 *Posición 2, Recepción alta.*



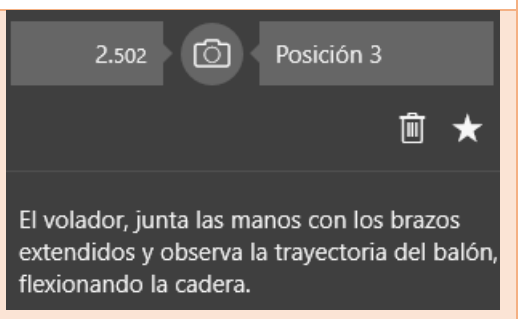


Ilustración 210 *Posición 3, Recepción alta.*

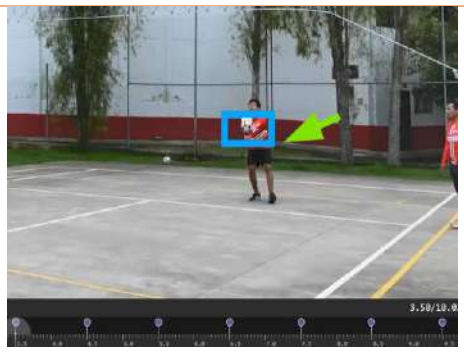


Ilustración 211 *Posición 4, Recepción alta.*

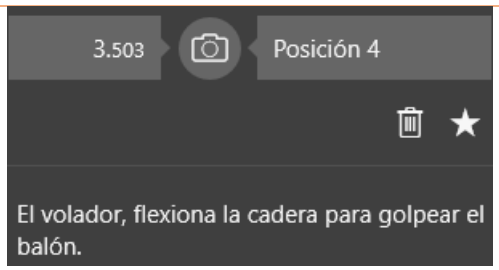


Ilustración 212 *Posición 5, Recepción alta.*

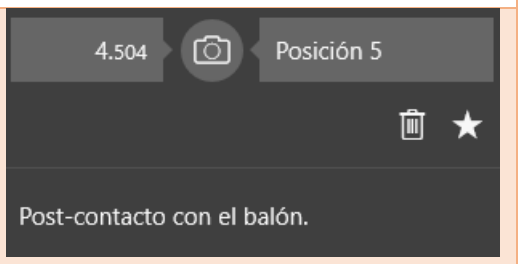
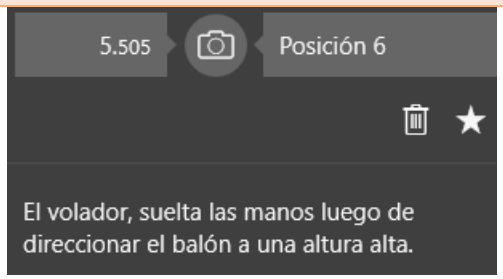


Ilustración 213 *Posición 6, Recepción alta.*



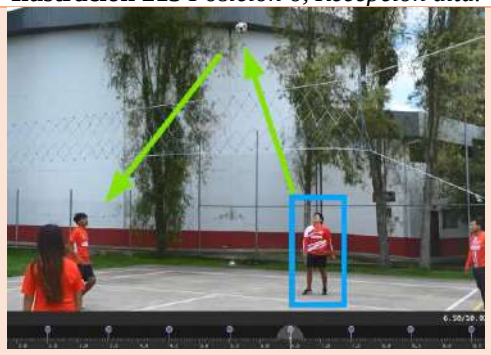


Ilustración 214 *Posición 7, Recepción alta.*

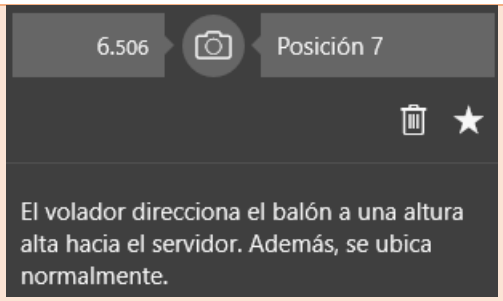


Ilustración 215 *Posición 7.1, Recepción alta.*

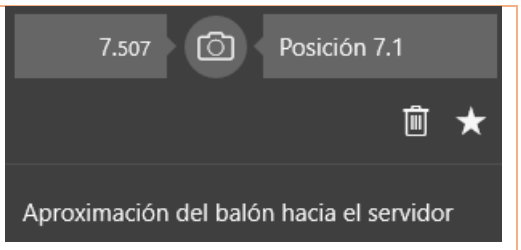


Ilustración 216 *Posición 7.2, Recepción alta.*

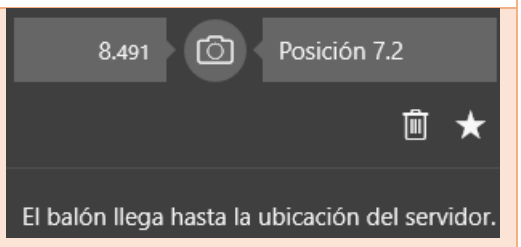
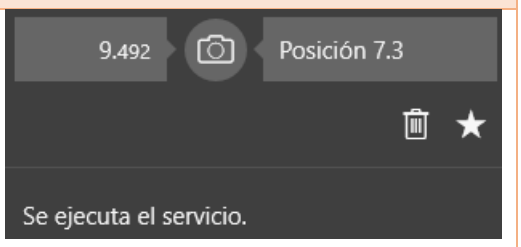


Ilustración 217 *Posición 7.3, Recepción alta.*



Fuente. Elaboración propia.

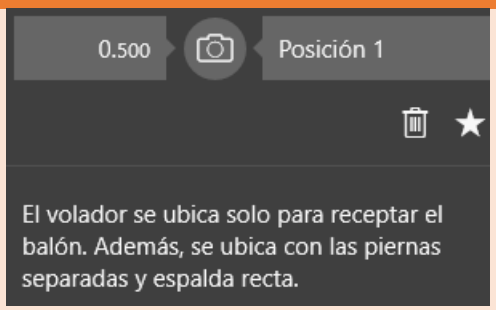
Recepción Media (altura del pecho)	
Ilustración 218 *Posición 1, Recepción media.*	

Ilustración 219 *Posición 2, Recepción media.*

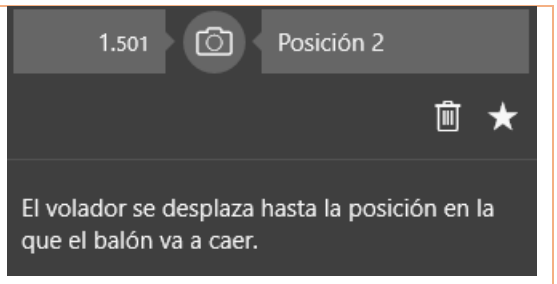


Ilustración 220 *Posición 3, Recepción media.*

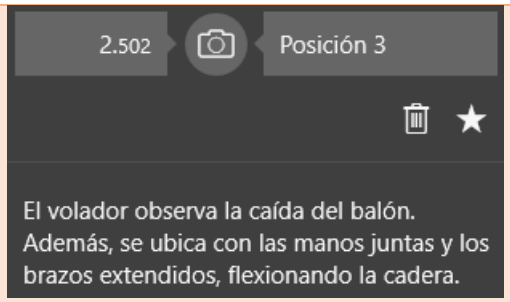


Ilustración 221 *Posición 4, Recepción media.*

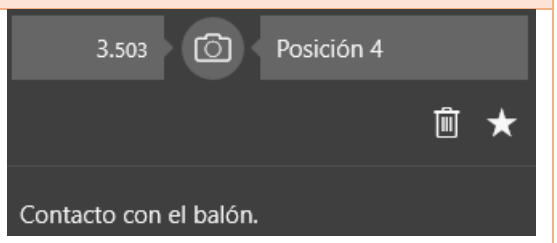
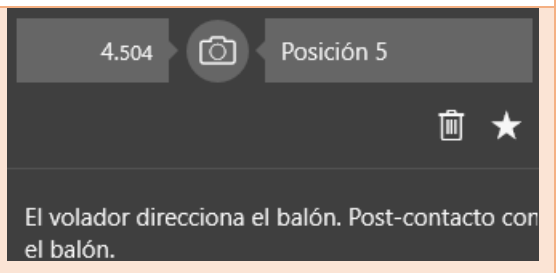


Ilustración 222 *Posición 5, Recepción media.*



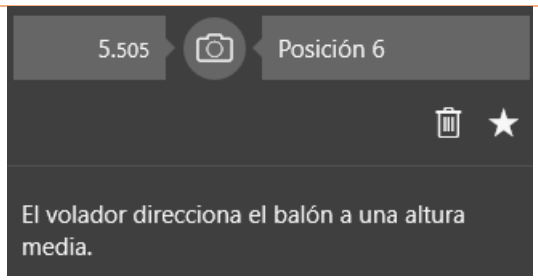


Ilustración 223 *Posición 6, Recepción media.*

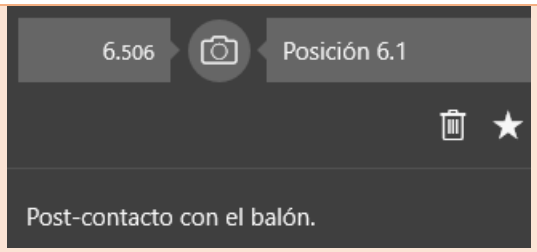


Ilustración 224 *Posición 6.1, Recepción media.*

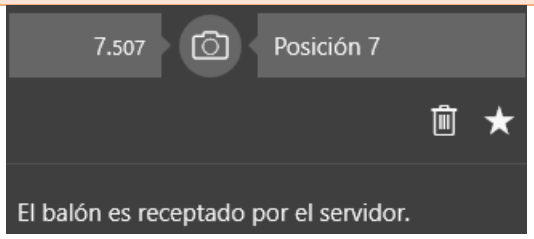


Ilustración 225 *Posición 7, Recepción media.*

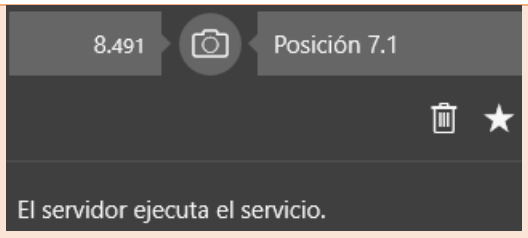


Ilustración 226 *Posición 7.1, Recepción media.*

Fuente. Elaboración propia.

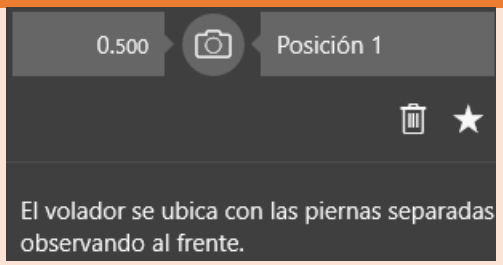
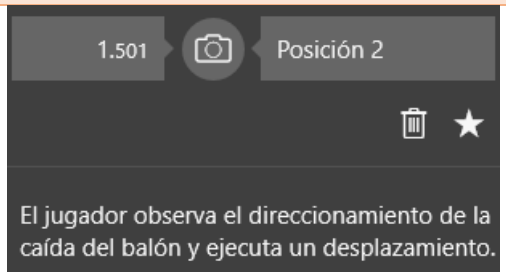
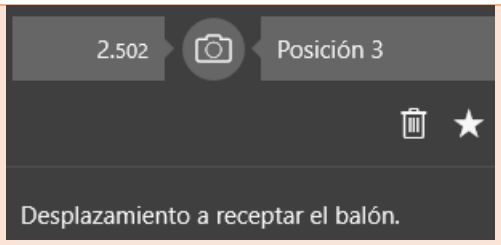
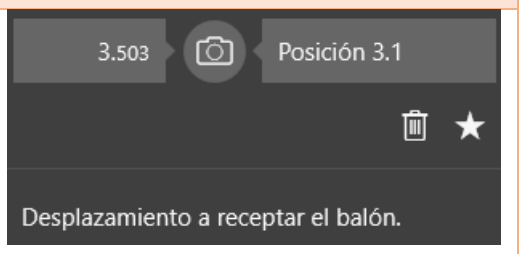
Recepción Baja (más debajo de la cintura)	
Ilustración 227 *Posición 1, Recepción baja.*	
Ilustración 228 *Posición 2, Recepción baja.*	
Ilustración 229 *Posición 3, Recepción baja.*	
Ilustración 230 *Posición 3.1, Recepción baja.*	

Ilustración 231 *Posición 3.2, Recepción baja.*

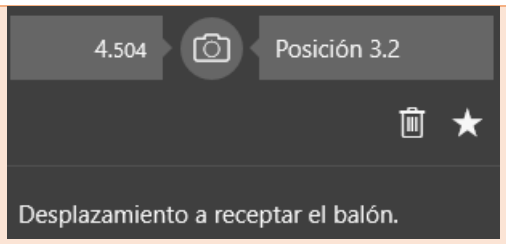


Ilustración 232 *Posición 4, Recepción baja.*

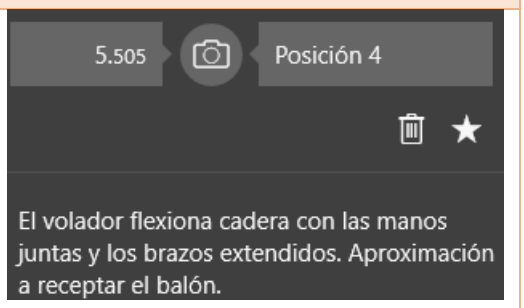


Ilustración 233 *Posición 5, Recepción baja.*

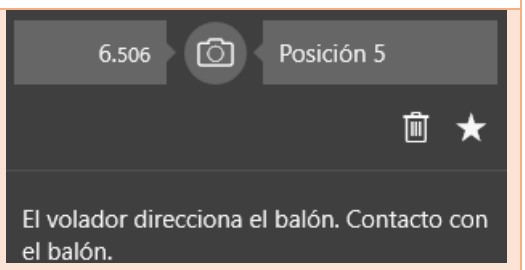
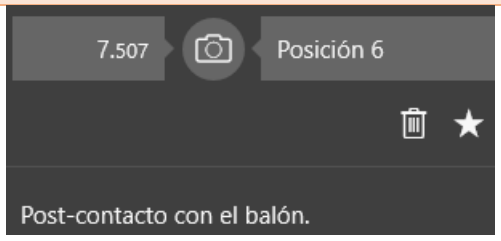
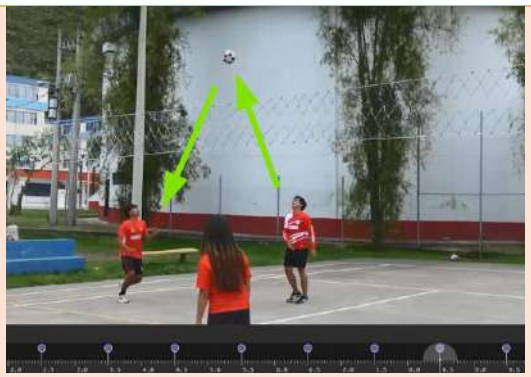


Ilustración 234 *Posición 6, Recepción baja.*





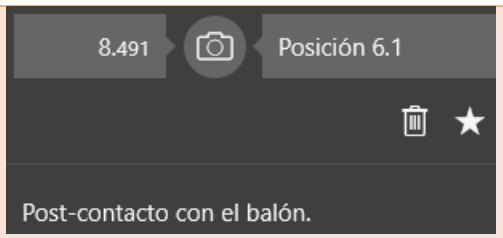


Ilustración 235 *Posición 6.1, Recepción baja.*

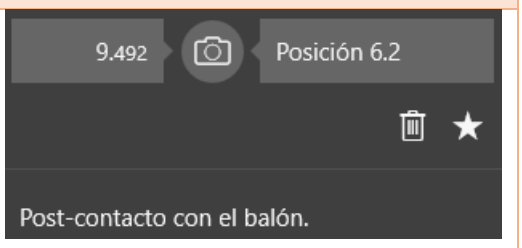


Ilustración 236 *Posición 6.2, Recepción baja.*

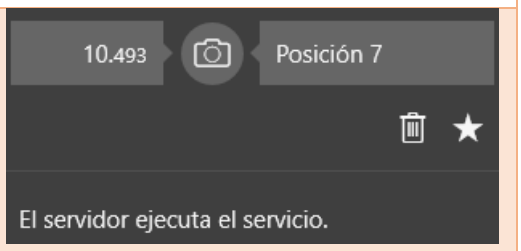


Ilustración 237 *Posición 7, Recepción baja.*

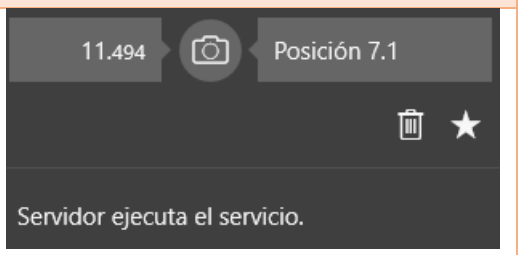


Ilustración 238 *Posición 7.1, Recepción baja.*

Fuente. Elaboración propia.

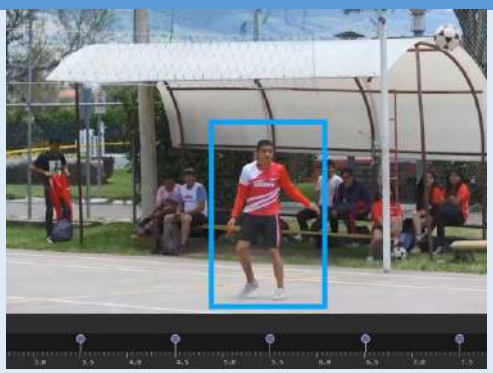
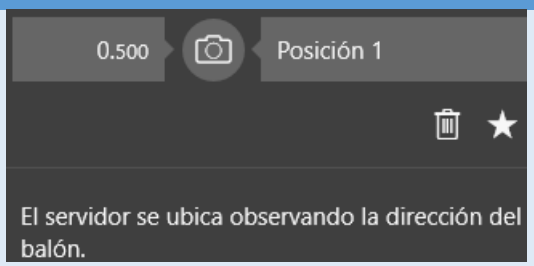
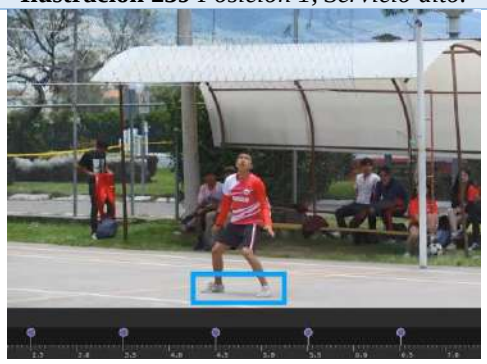
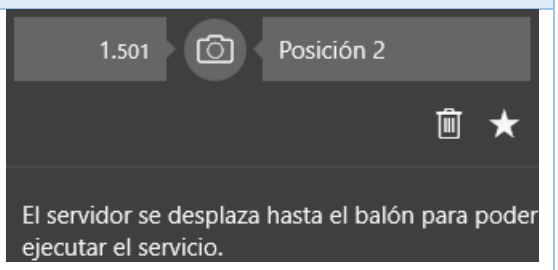
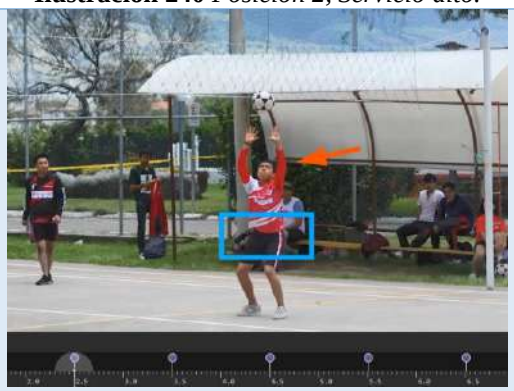
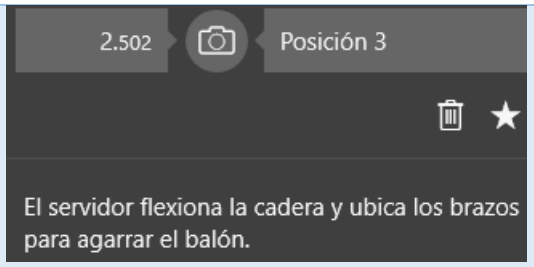
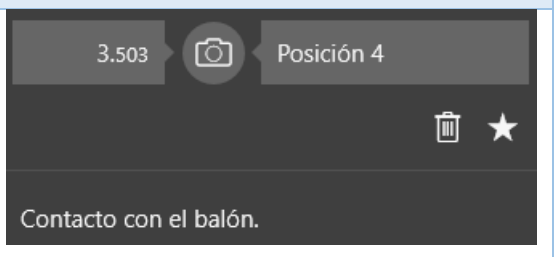
Servicio Alto (ganchadores y colocadores)	
 **Ilustración 239** *Posición 1, Servicio alto.*	
 **Ilustración 240** *Posición 2, Servicio alto.*	
 **Ilustración 241** *Posición 3, Servicio alto.*	
Ilustración 242 *Posición 4, Servicio alto.*	

Ilustración 243 *Posición 4.1, Servicio alto.*

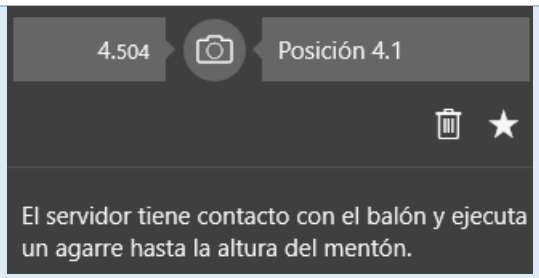


Ilustración 244 *Posición 5, Servicio alto.*

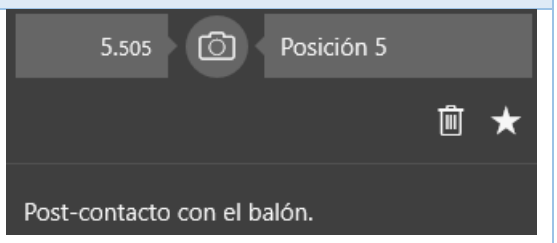


Ilustración 245 *Posición 5.1, Servicio alto.*

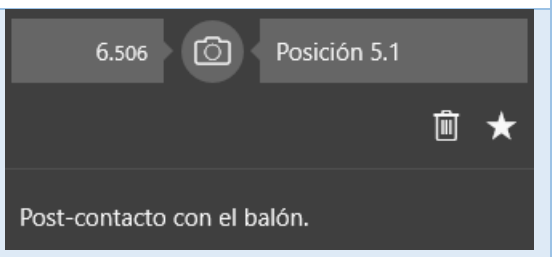


Ilustración 246 *Posición 5.2, Servicio alto.*

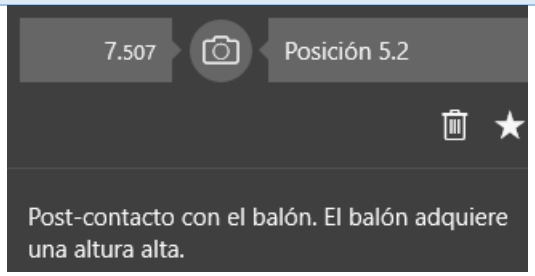
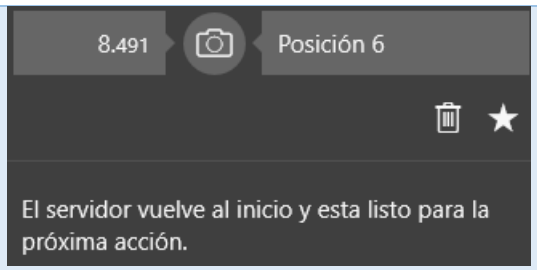


Ilustración 247 *Posición 6, Servicio alto.*



Fuente. Elaboración propia.

Servicio Bajo (colocadores)

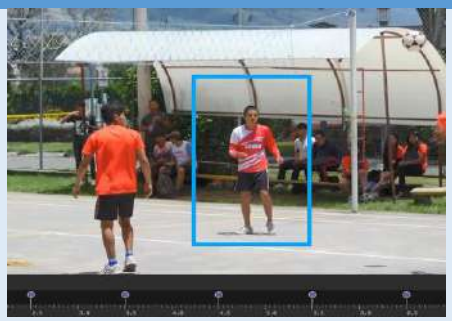


Ilustración 248 *Posición 1, Servicio bajo.*

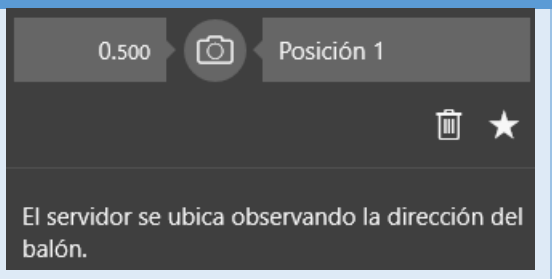
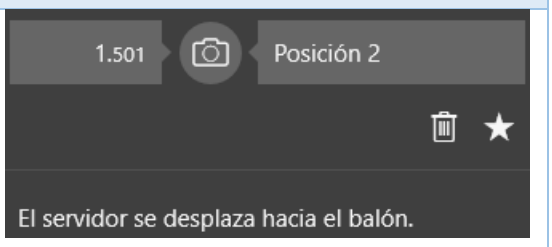


Ilustración 249 *Posición 2, Servicio bajo.*



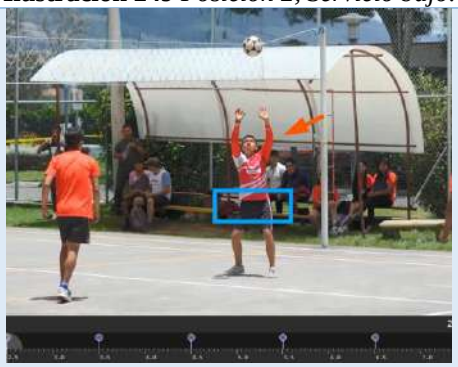


Ilustración 250 *Posición 3, Servicio bajo.*

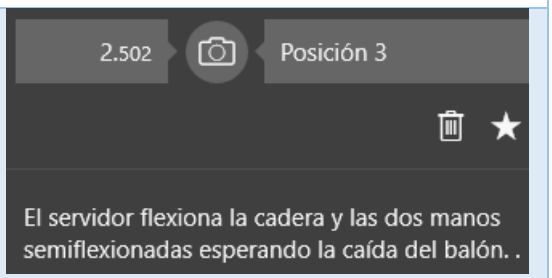


Ilustración 251 *Posición 4, Servicio bajo.*

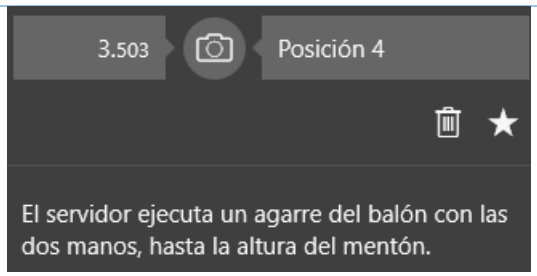


Ilustración 252 *Posición 5, Servicio bajo.*

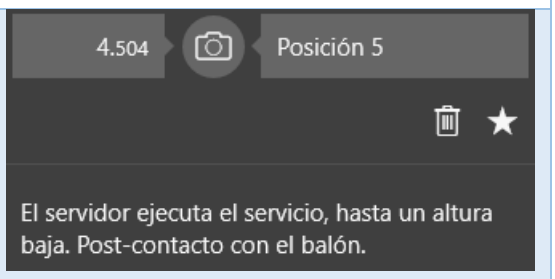


Ilustración 253 *Posición 5.1, Servicio bajo.*

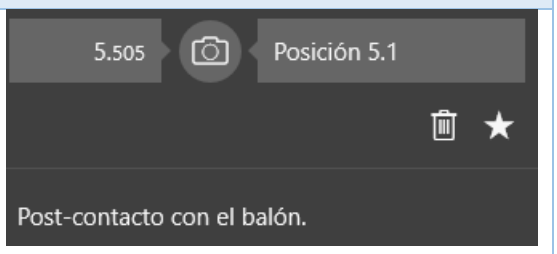
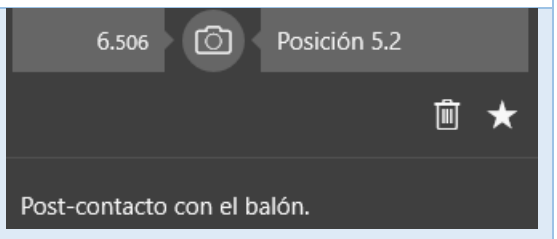
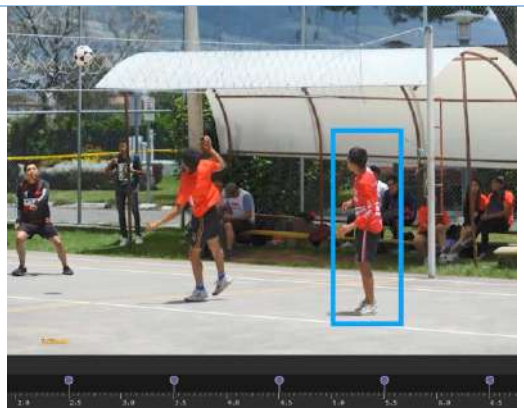


Ilustración 254 *Posición 5.2, Servicio bajo.*





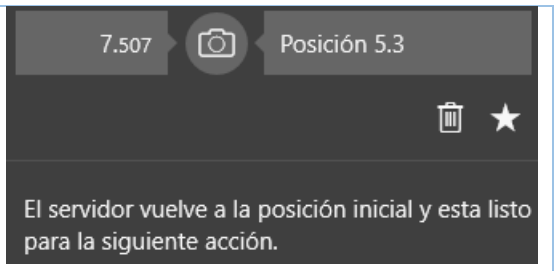


Ilustración 255 *Posición 5.3, Servicio bajo.*

Fuente. Elaboración propia.

Servicio Rápido (ganchadores y colocadores)

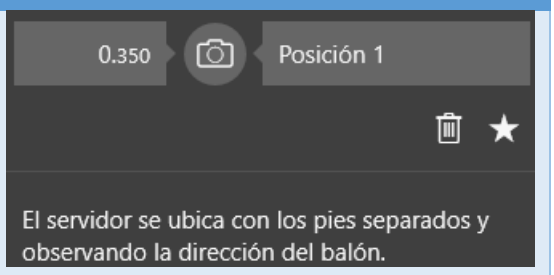


Ilustración 256 *Posición 1, Servicio rápido.*

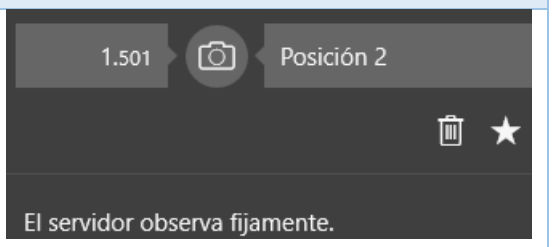


Ilustración 257 *Posición 2, Servicio rápido.*

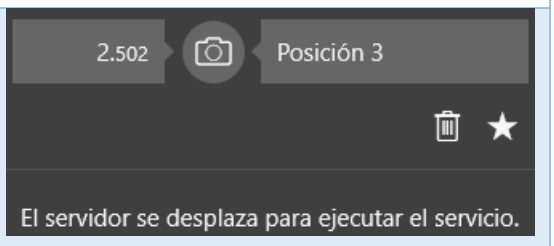


Ilustración 258 *Posición 3, Servicio rápido.*

Ilustración 259 *Posición 4, Servicio rápido.*

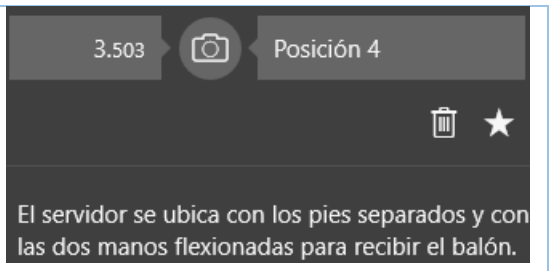


Ilustración 260 *Posición 5, Servicio rápido.*

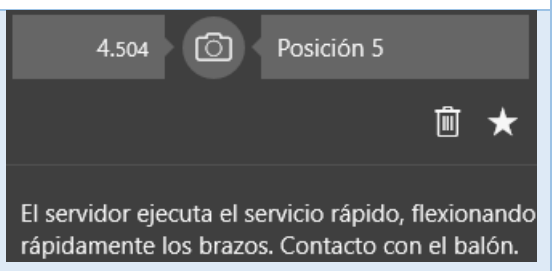


Ilustración 261 *Posición 6, Servicio rápido.*

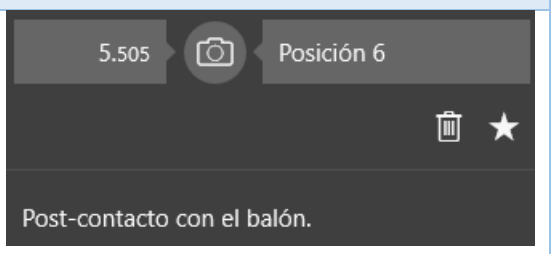
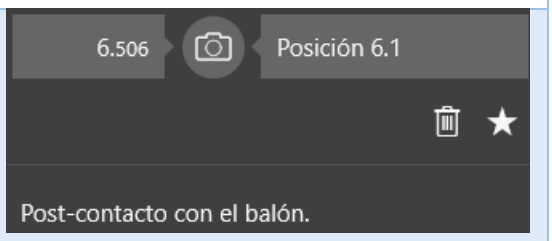
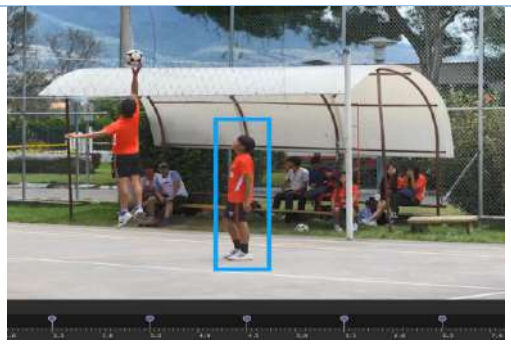


Ilustración 262 *Posición 6.1, Servicio rápido.*





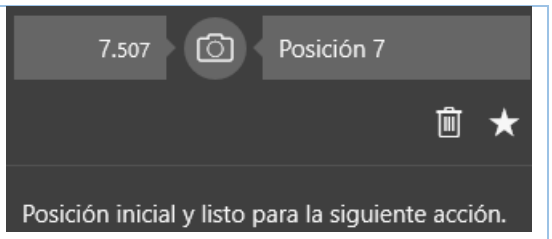


Ilustración 263 *Posición 7, Servicio rápido.*
Fuente. Elaboración propia.

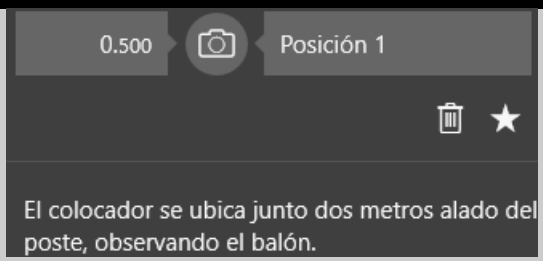
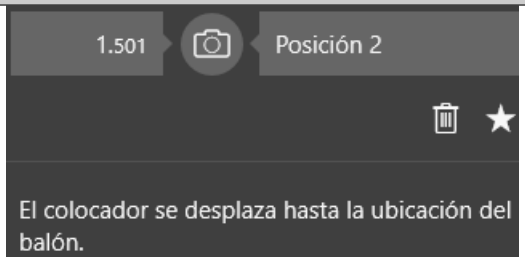
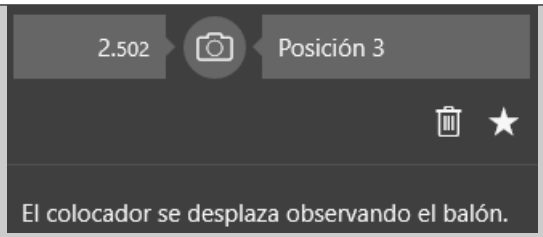
Coloque – Cruzada al ponedor.	
Ilustración 264 *Posición 1, Coloque – Cruzada al ponedor.*	
Ilustración 265 *Posición 2, Coloque – Cruzada al ponedor.*	
Ilustración 266 *Posición 3, Coloque – Cruzada al ponedor.*	

Ilustración 267 *Posición 4, Coloque – Cruzada al ponedor.*

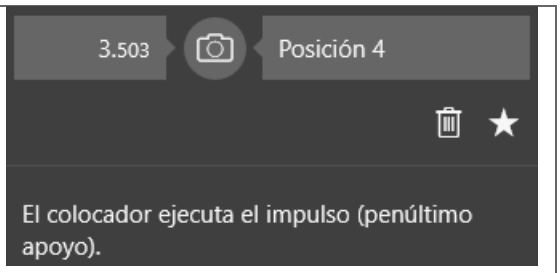


Ilustración 268 *Posición 5, Coloque – Cruzada al ponedor.*

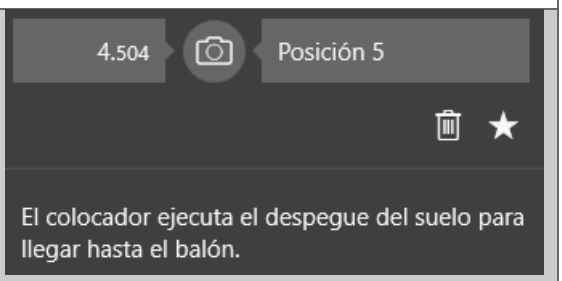


Ilustración 269 *Posición 6, Coloque – Cruzada al ponedor.*

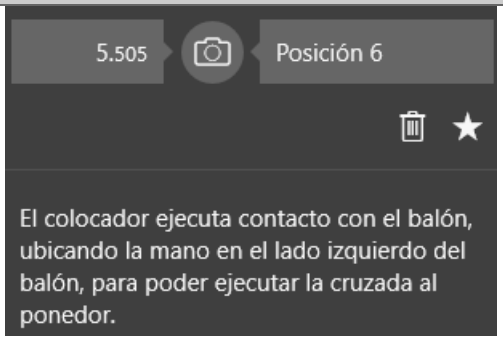


Ilustración 270 *Posición 7, Coloque – Cruzada al ponedor.*

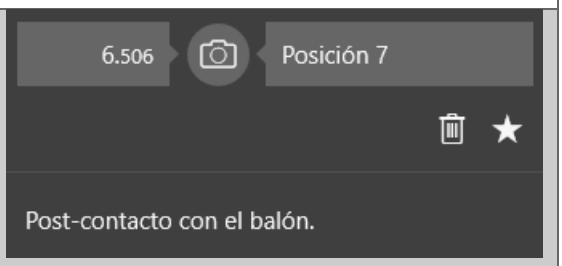


Ilustración 271 *Posición 7.1, Coloque – Cruzada al ponedor.*

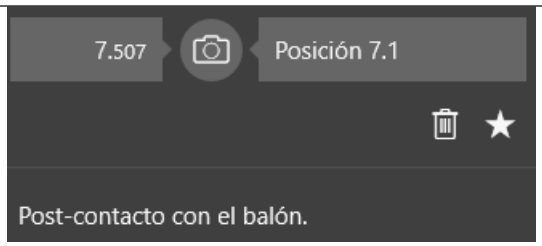
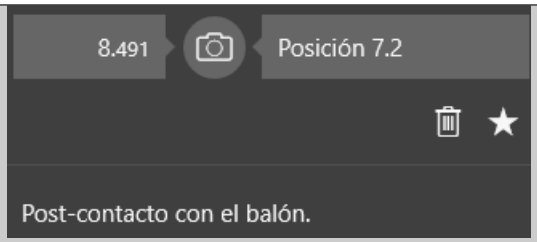


Ilustración 272 *Posición 7.2, Coloque – Cruzada al ponedor.*



Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Cruzada al servidor.

Ilustración 273 *Posición 1, Coloque – Cruzada al servidor.*

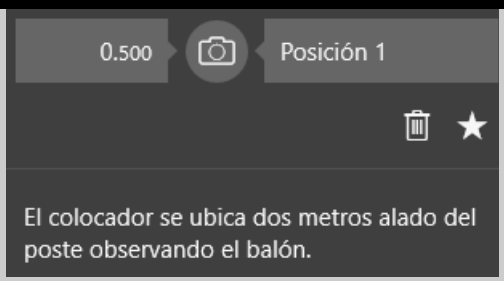
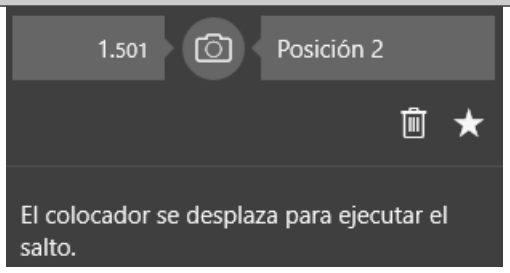


Ilustración 274 *Posición 2, Coloque – Cruzada al servidor.*



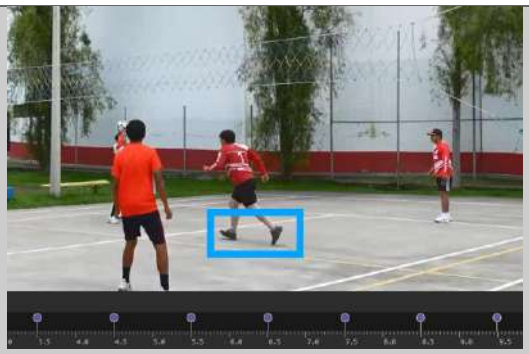
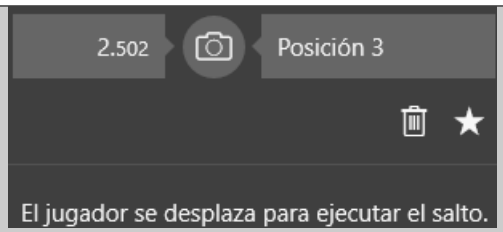


Ilustración 275 *Posición 3, Coloque – Cruzada al servidor.*



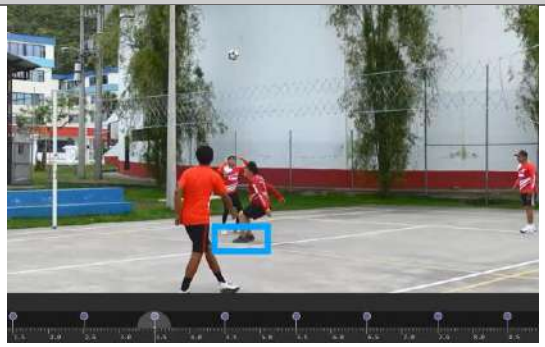


Ilustración 276 *Posición 4, Coloque – Cruzada al servidor.*

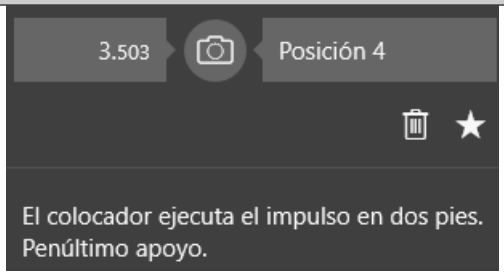


Ilustración 277 *Posición 5, Coloque – Cruzada al servidor.*

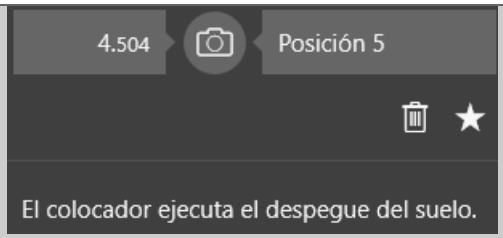


Ilustración 278 *Posición 6, Coloque – Cruzada al servidor.*

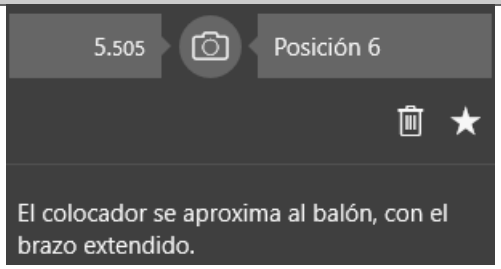


Ilustración 279 *Posición 7, Coloque – Cruzada al servidor.*

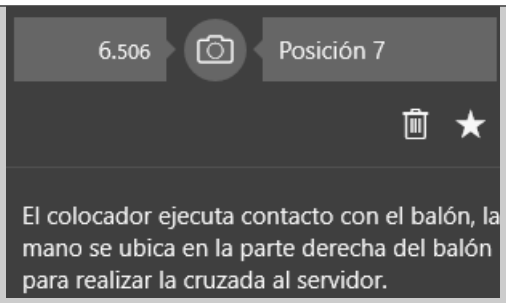


Ilustración 280 *Posición 8, Coloque – Cruzada al servidor.*

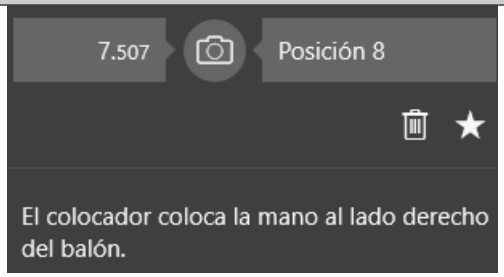


Ilustración 281 *Posición 9, Coloque – Cruzada al servidor.*

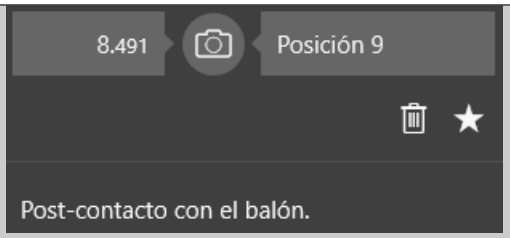


Ilustración 282 *Posición 9.1, Coloque – Cruzada al servidor.*

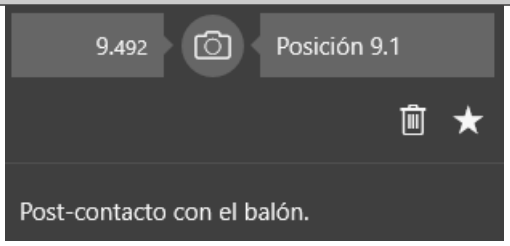
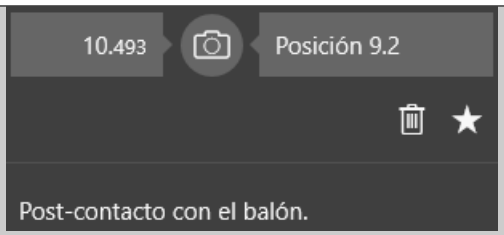


Ilustración 283 *Posición 9.2, Coloque – Cruzada al servidor.*



Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Soltada al centro corto.

Ilustración 284 *Posición 1, Coloque – Soltada al centro corto.*

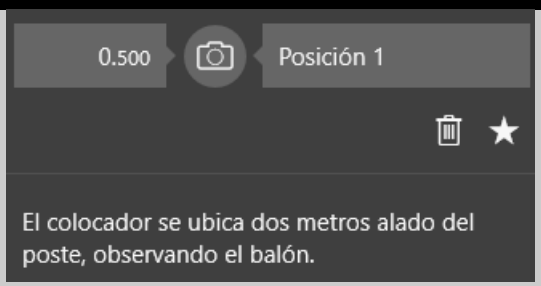


Ilustración 285 *Posición 2, Coloque – Soltada al centro corto.*

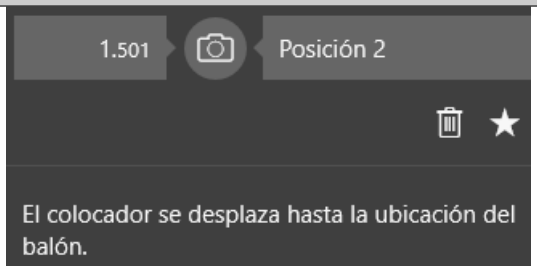


Ilustración 286 *Posición 3, Coloque – Soltada al centro corto.*

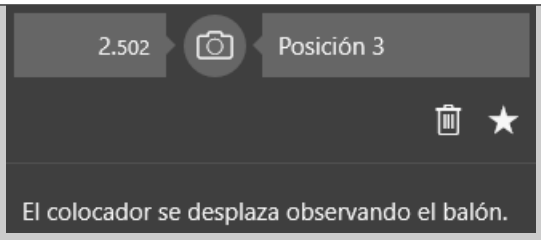


Ilustración 287 *Posición 4, Coloque – Soltada al centro corto.*

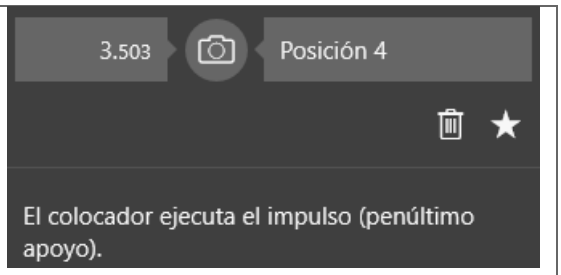


Ilustración 288 *Posición 5, Coloque – Soltada al centro corto.*

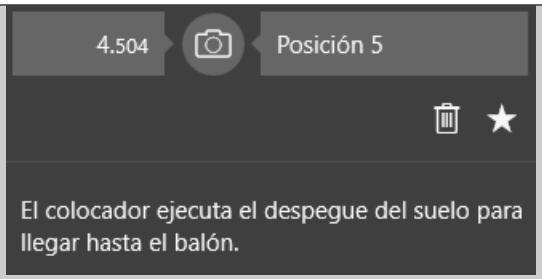


Ilustración 289 *Posición 6, Coloque – Soltada al centro corto.*

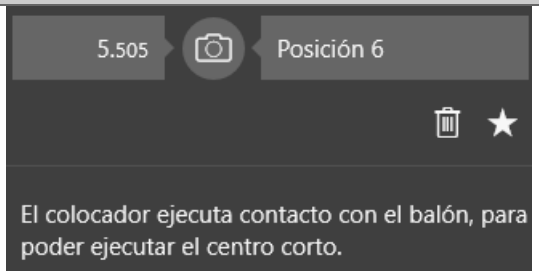


Ilustración 290 *Posición 7, Coloque – Soltada al centro corto.*

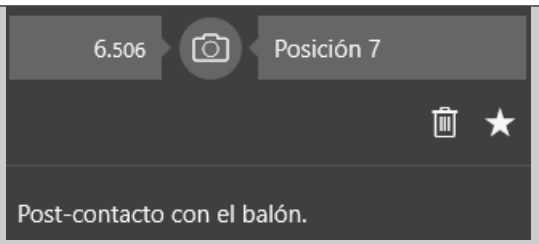


Ilustración 291 *Posición 7.1, Coloque – Soltada al centro corto.*

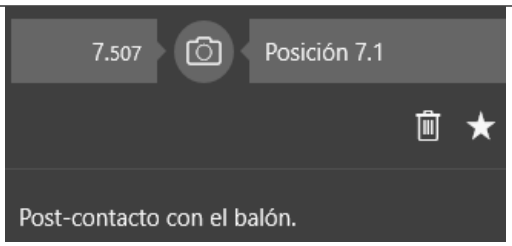
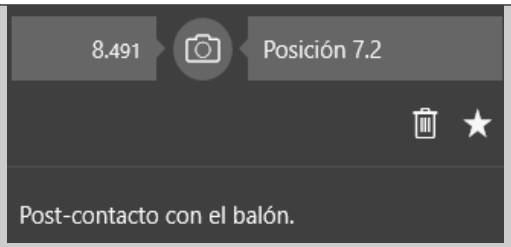


Ilustración 292 *Posición 7.2, Coloque – Soltada al centro corto.*



Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Centro largo al servidor o volador.

Ilustración 293 *Posición 1, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*

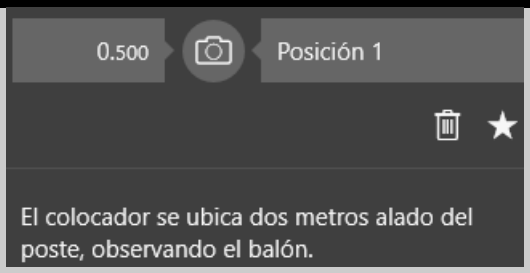


Ilustración 294 *Posición 2, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*

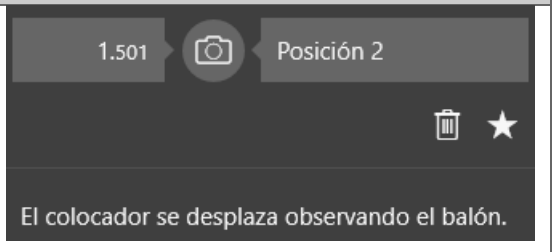


Ilustración 295 *Posición 3, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*

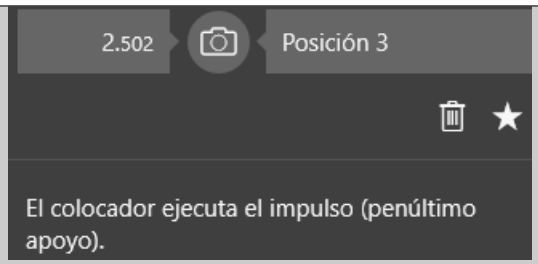


Ilustración 296 *Posición 4, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*

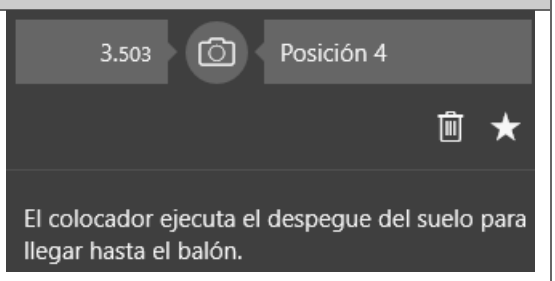


Ilustración 297 *Posición 5, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*

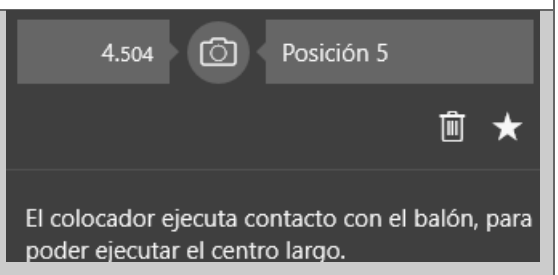


Ilustración 298 *Posición 6, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*

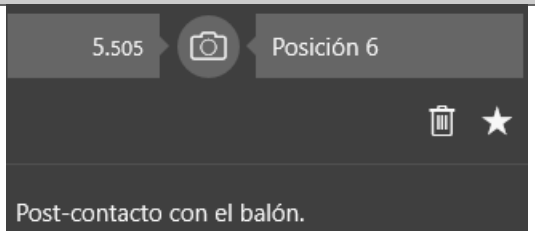


Ilustración 299 *Posición 6.1, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*

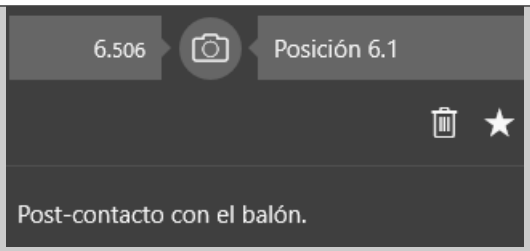
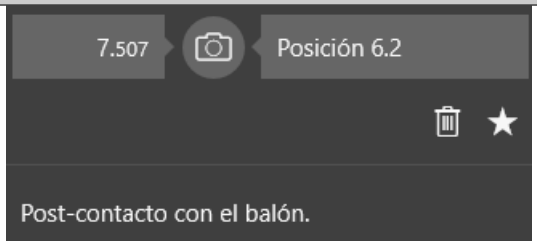


Ilustración 300 *Posición 6.2, Coloque – Centro largo al servidor o volador.*



Fuente. Elaboración propia.

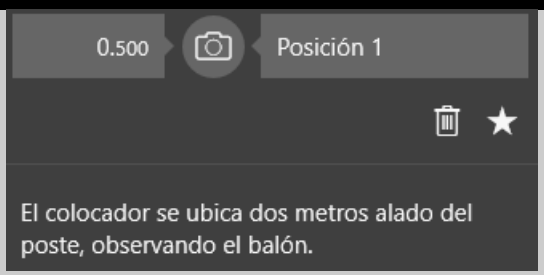
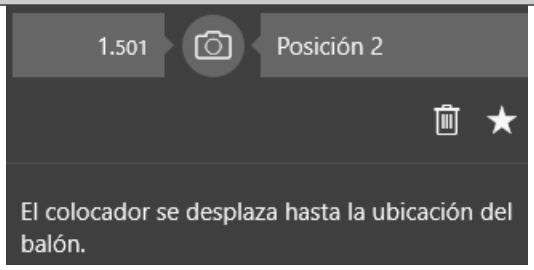
Coloque – Esquina del volador	
Ilustración 301 *Posición 1, Coloque – Esquina del volador.*	
Ilustración 302 *Posición 2, Coloque – Esquina del volador.*	

Ilustración 303 *Posición 3, Coloque – Esquina del volador.*

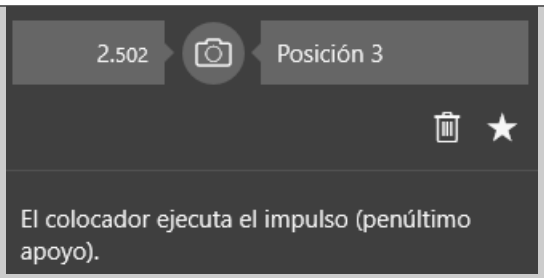


Ilustración 304 *Posición 4, Coloque – Esquina del volador.*

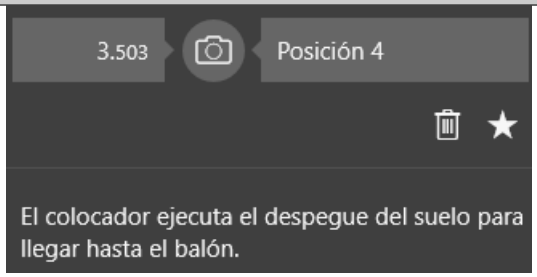


Ilustración 305 *Posición 5, Coloque – Esquina del volador.*

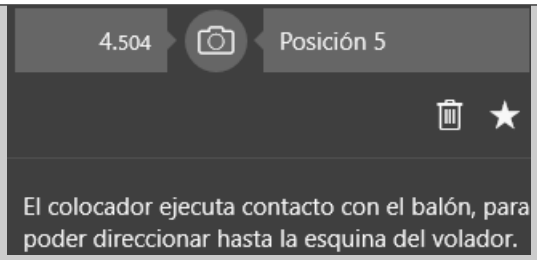


Ilustración 306 *Posición 6, Coloque – Esquina del volador.*

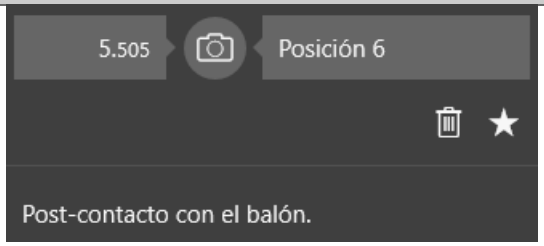
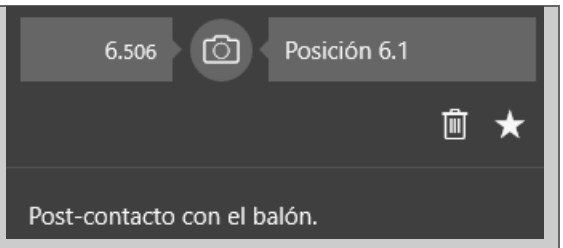


Ilustración 307 *Posición 6.1, Coloque – Esquina del volador.*



Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Esquina del ponedor

Ilustración 308 *Posición 1, Coloque – Esquina del ponedor.*

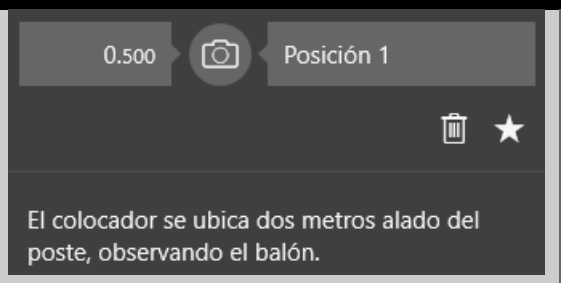


Ilustración 309 *Posición 2, Coloque – Esquina del ponedor.*

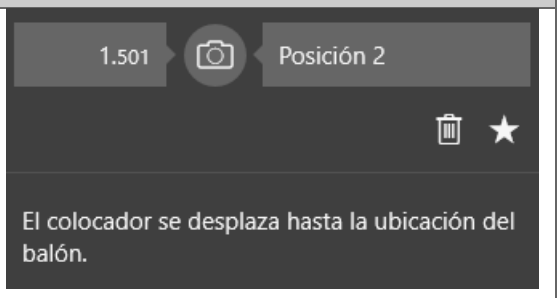


Ilustración 310 *Posición 3, Coloque – Esquina del ponedor.*

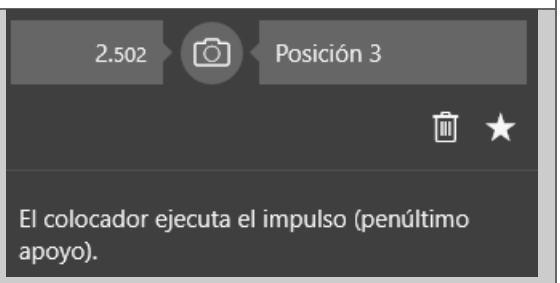


Ilustración 311 *Posición 4, Coloque – Esquina del ponedor.*

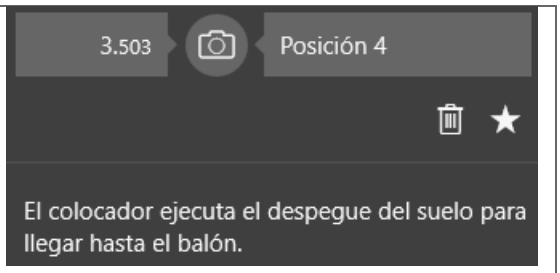


Ilustración 312 *Posición 5, Coloque – Esquina del ponedor.*

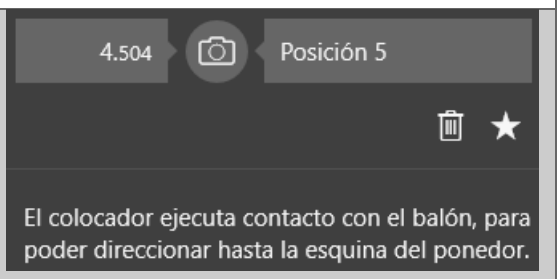


Ilustración 313 *Posición 6, Coloque – Esquina del ponedor.*

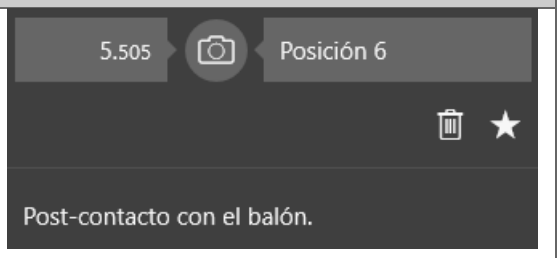


Ilustración 314 *Posición 6.1, Coloque – Esquina del ponedor.*

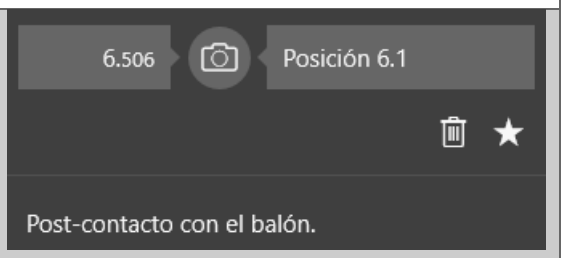
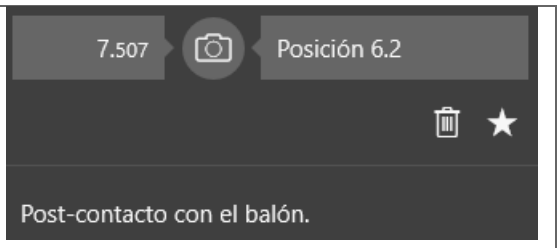


Ilustración 315 *Posición 6.2, Coloque – Esquina del ponedor.*



Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Descabezada al servidor

Ilustración 316 *Posición 1, Coloque – Descabezada al servidor.*

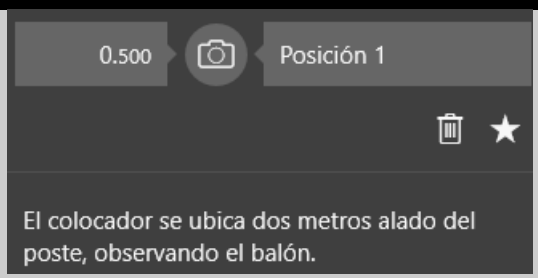


Ilustración 317 *Posición 2, Coloque – Descabezada al servidor.*

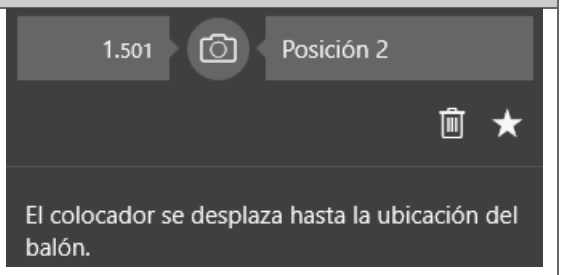


Ilustración 318 *Posición 3, Coloque – Descabezada al servidor.*

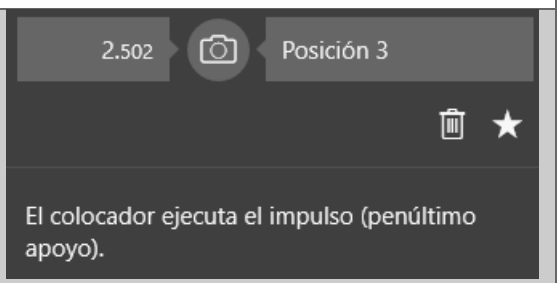


Ilustración 319 *Posición 4, Coloque – Descabezada al servidor.*

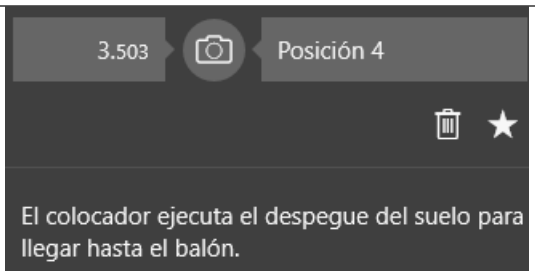


Ilustración 320 *Posición 5, Coloque – Descabezada al servidor.*

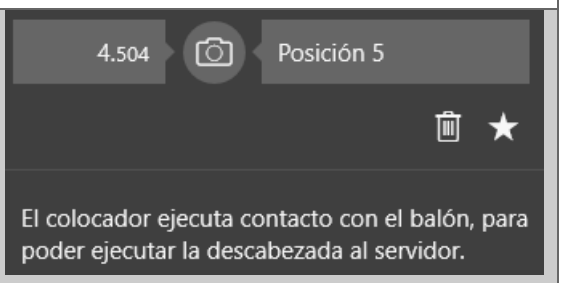


Ilustración 321 *Posición 6, Coloque – Descabezada al servidor.*

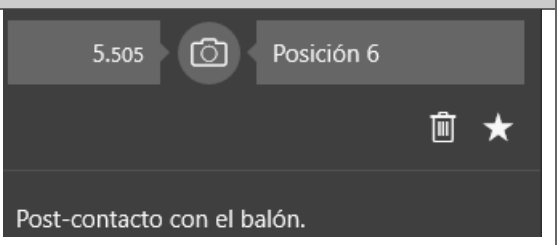
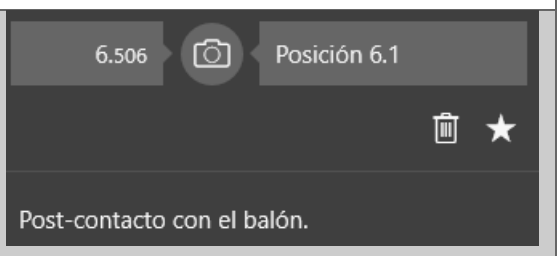


Ilustración 322 *Posición 6.1, Coloque – Descabezada al servidor.*



Fuente. Elaboración propia.

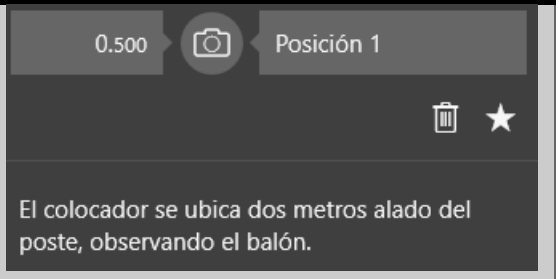
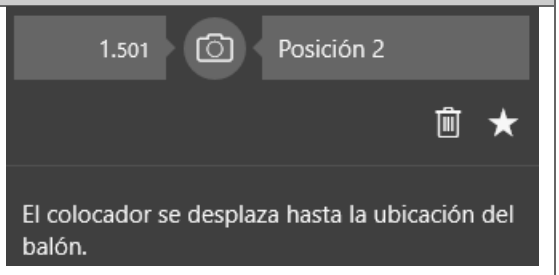
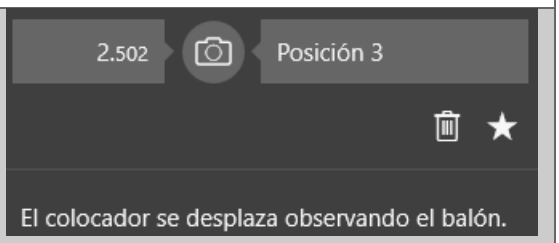
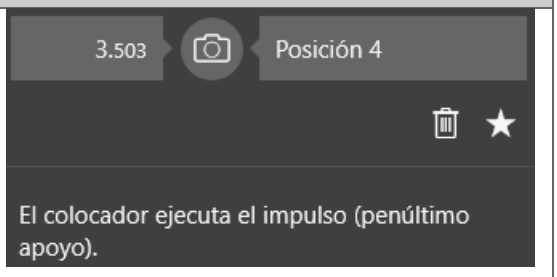
Coloque – Descabezada al ponedor	
Ilustración 323 *Posición 1, Coloque – Descabezada al ponedor.*	
Ilustración 324 *Posición 2, Coloque – Descabezada al ponedor.*	
Ilustración 325 *Posición 3, Coloque – Descabezada al ponedor.*	
Ilustración 326 *Posición 4, Coloque – Descabezada al ponedor.*	

Ilustración 327 *Posición 5, Coloque – Descabezada al ponedor.*

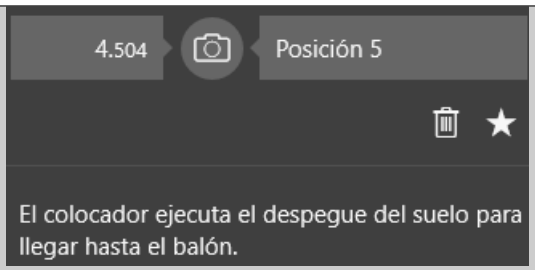


Ilustración 328 *Posición 6, Coloque – Descabezada al ponedor.*

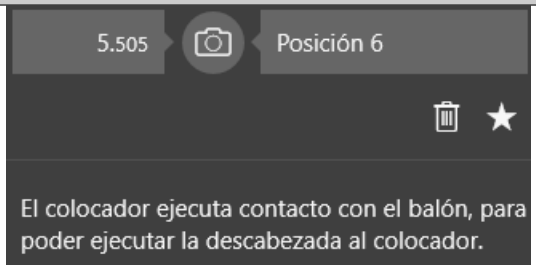


Ilustración 329 *Posición 7, Coloque – Descabezada al ponedor.*

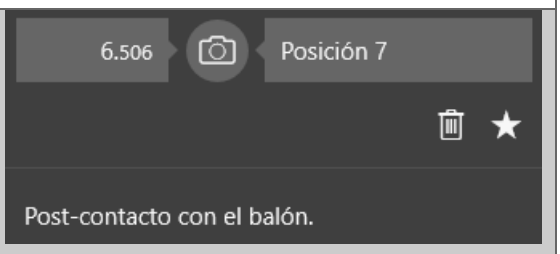


Ilustración 330 *Posición 7.1, Coloque – Descabezada al ponedor.*

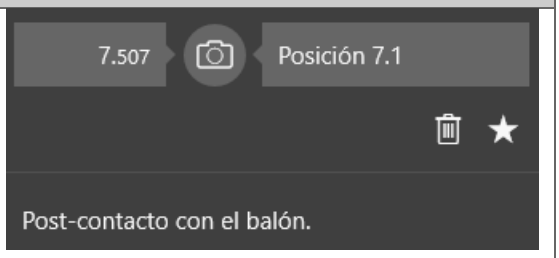
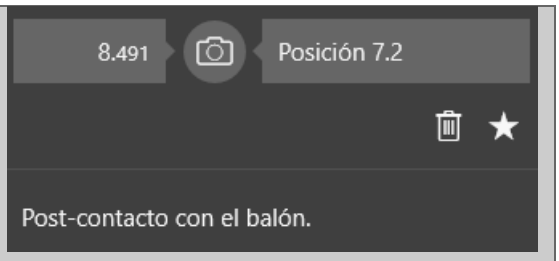


Ilustración 331 *Posición 7.2, Coloque – Descabezada al ponedor.*



Fuente. Elaboración propia.

Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos

Ilustración 332 *Posición 1, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

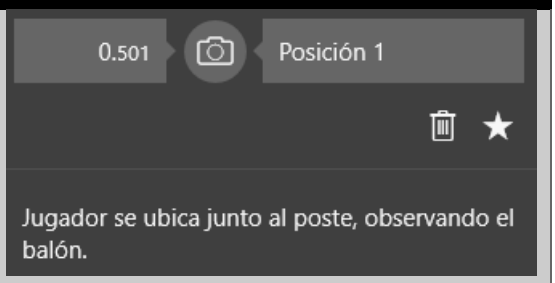


Ilustración 333 *Posición 2, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

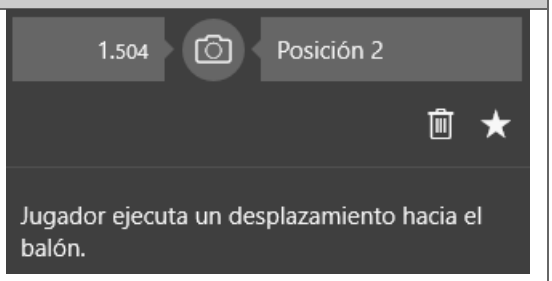


Ilustración 334 *Posición 3, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

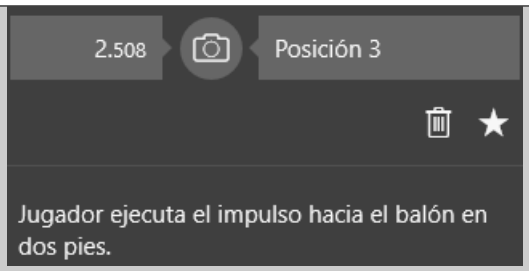


Ilustración 335 *Posición 4, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

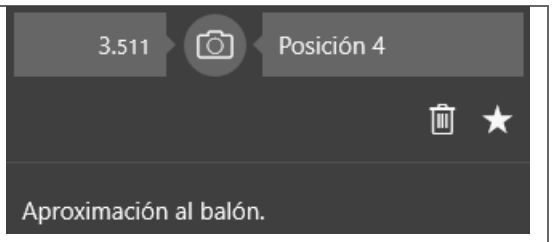


Ilustración 336 *Posición 5, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*

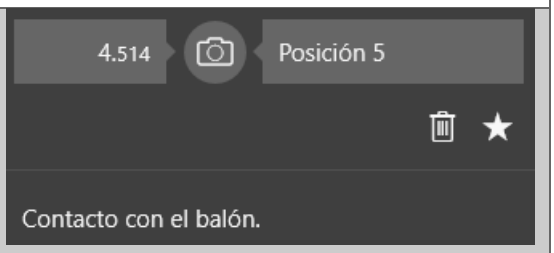
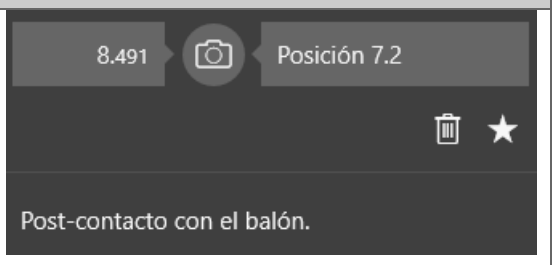


Ilustración 337 *Posición 6, Coloque – Con un dedo, dos dedos o tres dedos.*



Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.	

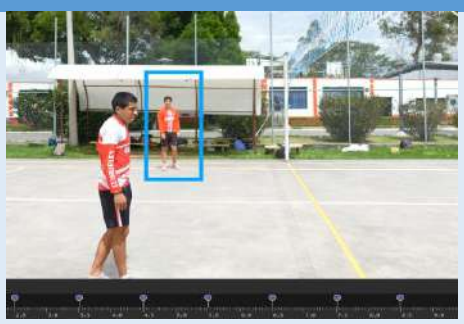


Ilustración 338 *Posición 1, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

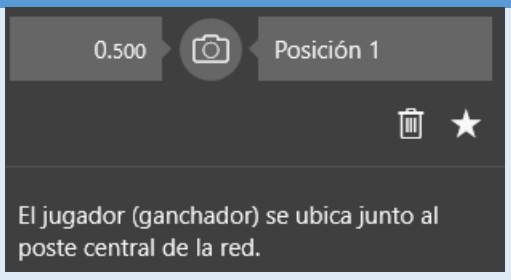


Ilustración 339 *Posición 2, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

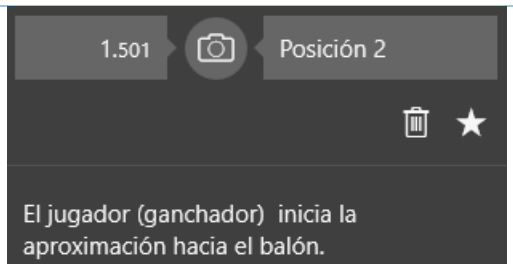


Ilustración 340 *Posición 3, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

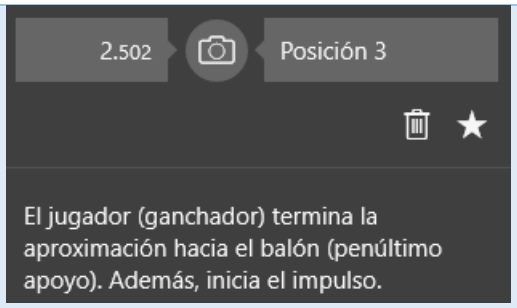
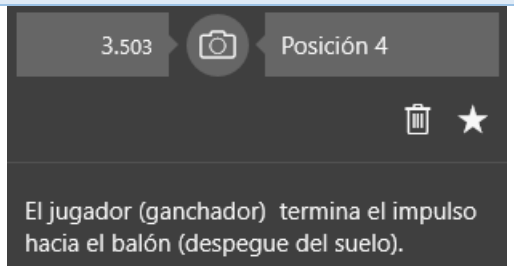


Ilustración 341 *Posición 4, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*



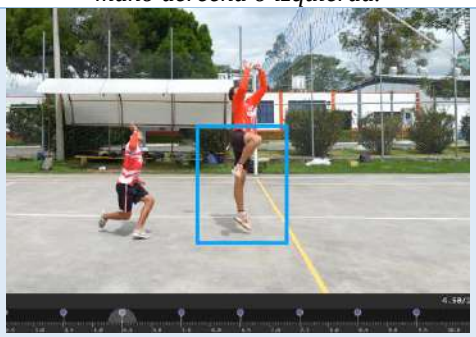


Ilustración 342; *Posición 5, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

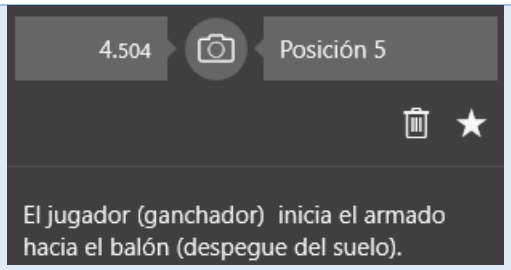


Ilustración 343 *Posición 6, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

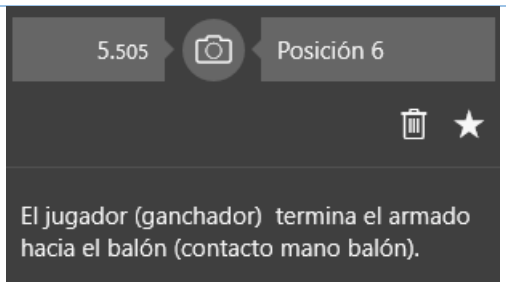


Ilustración 344 *Posición 7, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

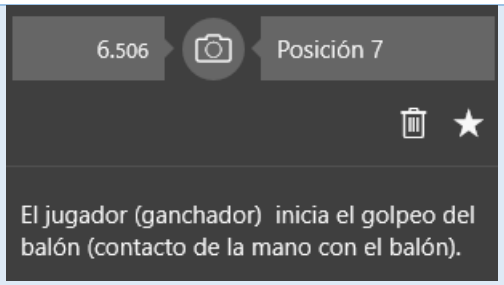


Ilustración 345 *Posición 7.1, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

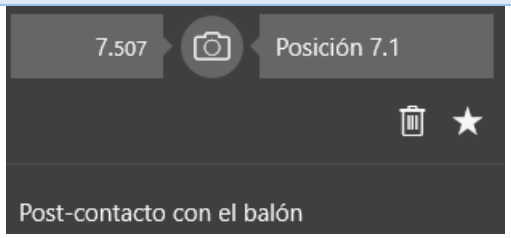


Ilustración 346 *Posición 7.2, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

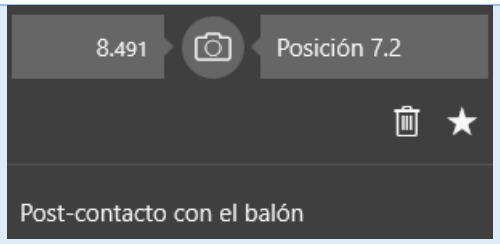
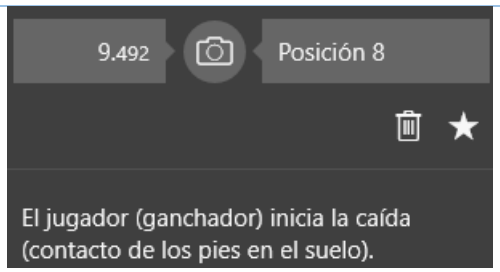


Ilustración 347 *Posición 8, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*



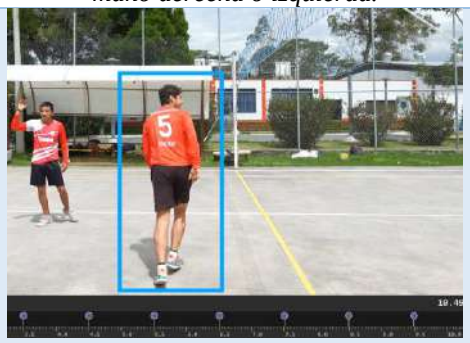


Ilustración 348 *Posición 9, Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.*

Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Jalada del balón con dos manos

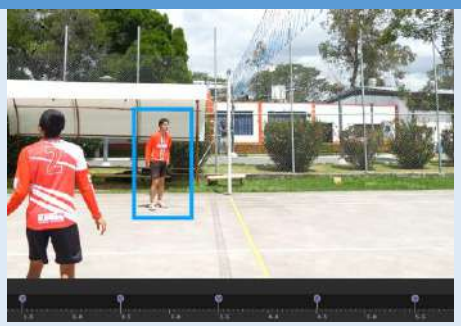


Ilustración 349 *Posición 1, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

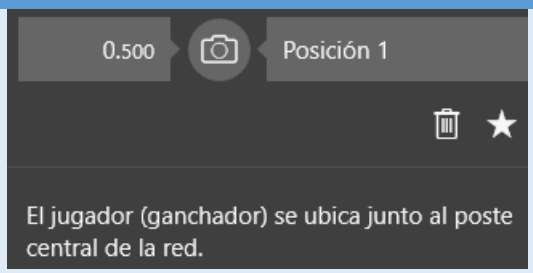


Ilustración 350 *Posición 2, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

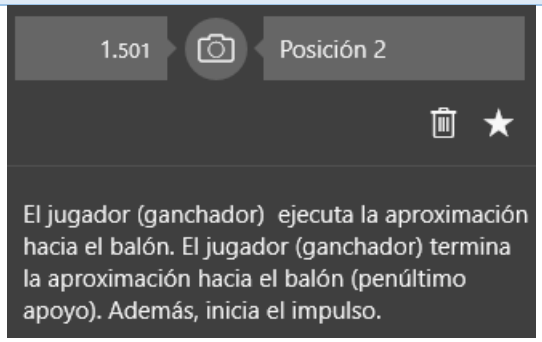


Ilustración 351 *Posición 3, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

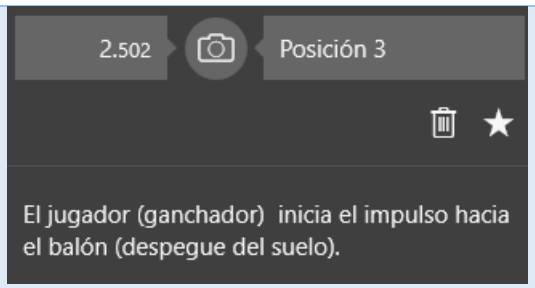


Ilustración 352 *Posición 4, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

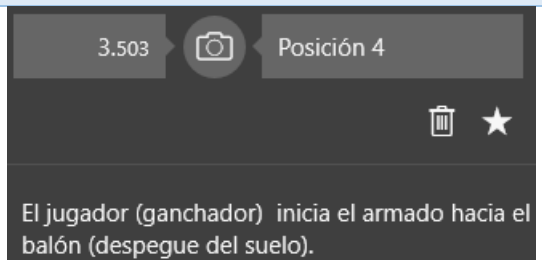


Ilustración 353 *Posición 5, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

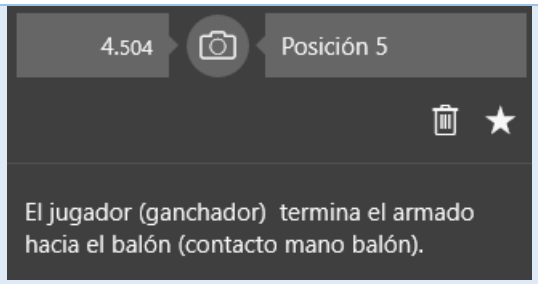


Ilustración 354 *Posición 6, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*

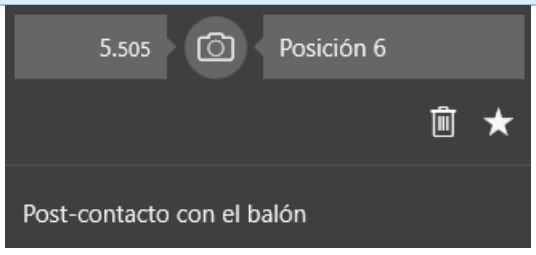
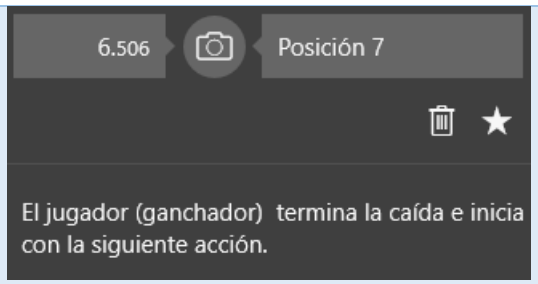


Ilustración 355 *Posición 7, Gancho – Jalada del balón con dos manos.*



Fuente. Elaboración propia.

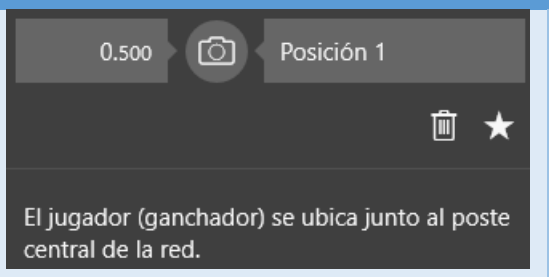
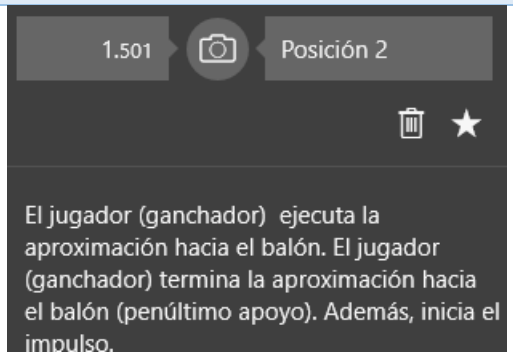
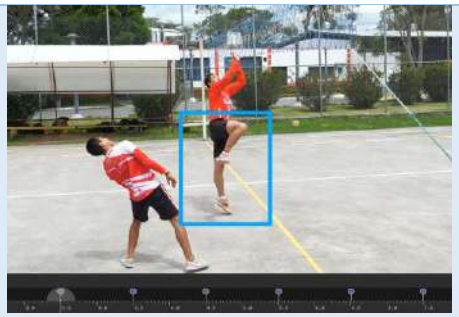
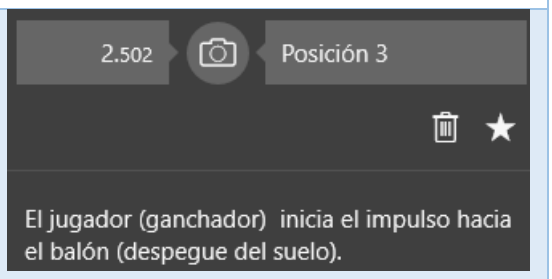
Gancho – Jalada del balón con una mano.	
Ilustración 356 *Posición 1, Gancho – Jalada del balón con una mano.*	
Ilustración 357 *Posición 2, Gancho – Jalada del balón con una mano.*	
 **Ilustración 358** *Posición 3, Gancho – Jalada del balón con una mano.*	

Ilustración 359 *Posición 4, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

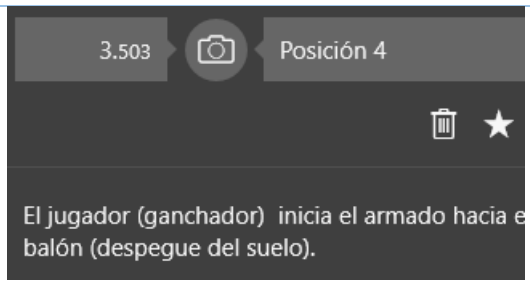


Ilustración 360 *Posición 5, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

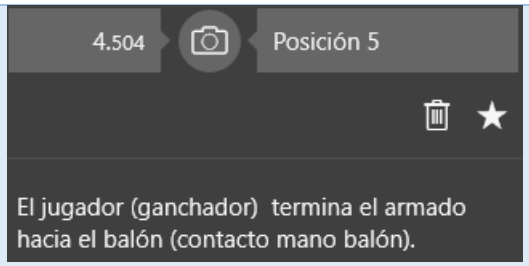


Ilustración 361 *Posición 6, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

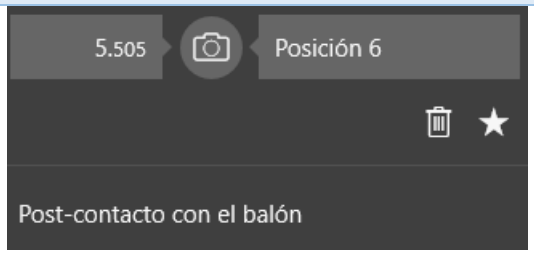


Ilustración 362 *Posición 7, Gancho – Jalada del balón con una mano.*

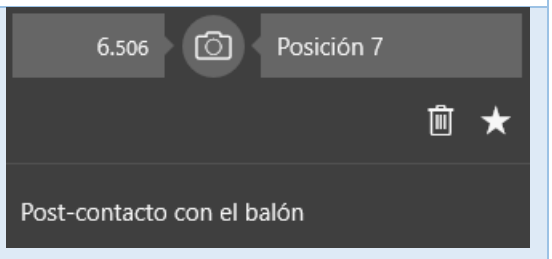
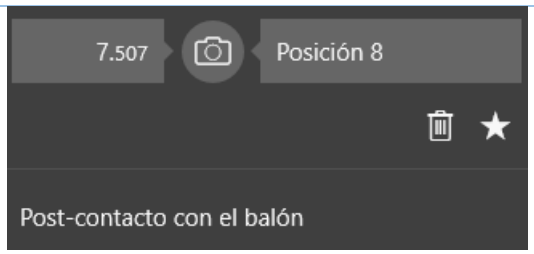


Ilustración 363 *Posición 8, Gancho – Jalada del balón con una mano.*



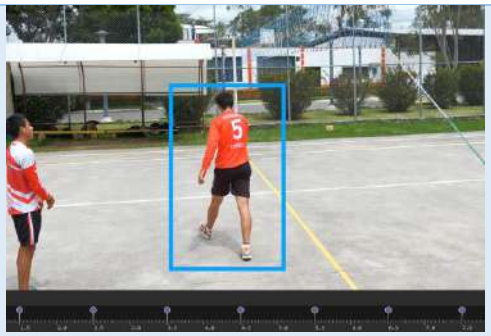
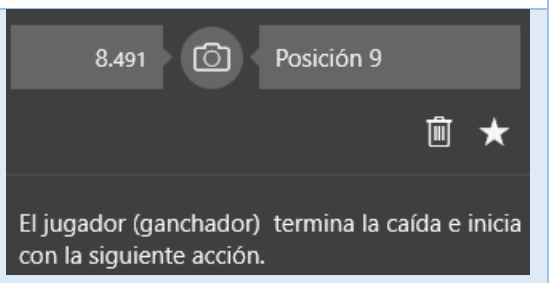


Ilustración 364 *Posición 9, Gancho – Jalada del balón con una mano.*



Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.

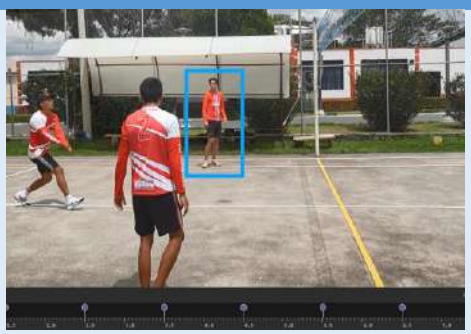


Ilustración 365 *Posición 1, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

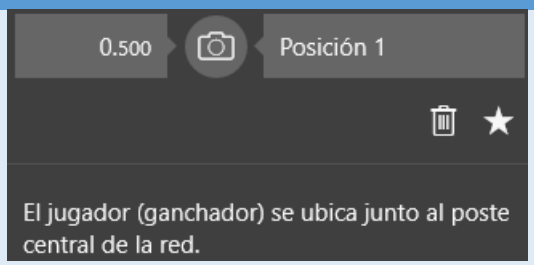
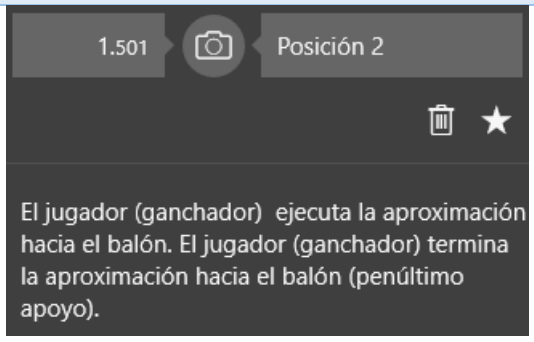
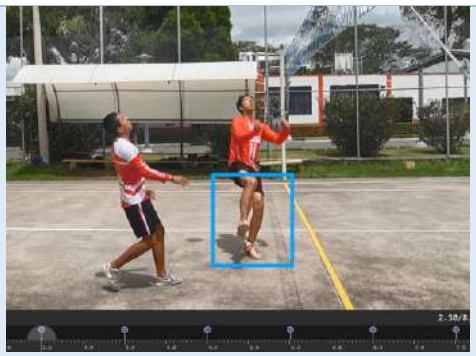


Ilustración 366 *Posición 2, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*





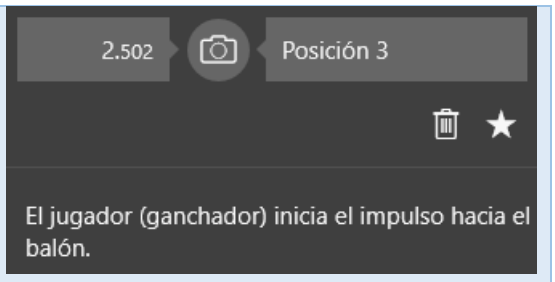
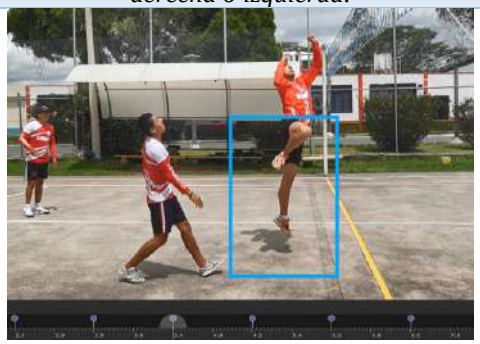


Ilustración 367 *Posición 3, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*



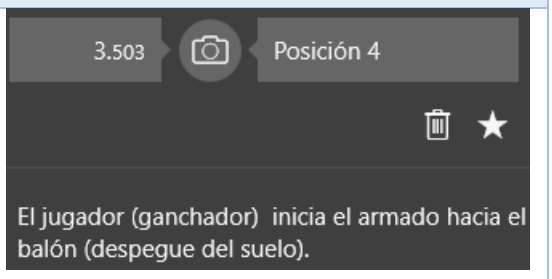


Ilustración 368 *Posición 4, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

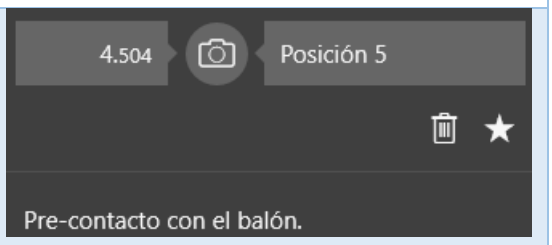


Ilustración 369 *Posición 5, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

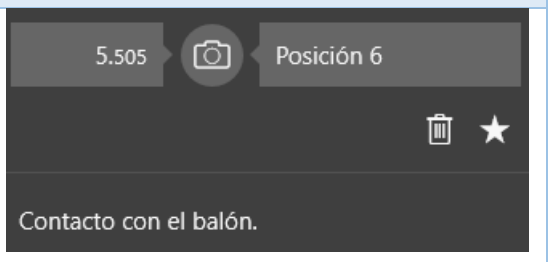


Ilustración 370 *Posición 6, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

Ilustración 371 *Posición 7, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*

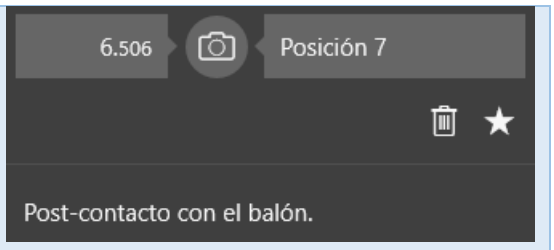
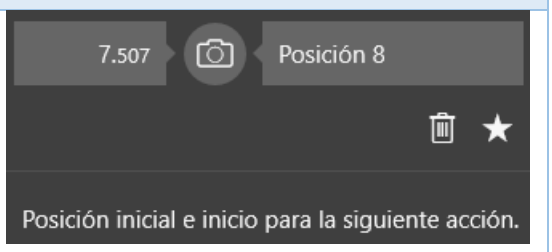


Ilustración 372 *Posición 8, Gancho – Combo con mano derecha o izquierda.*



Fuente. Elaboración propia.

Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.

Ilustración 373 *Posición 1, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

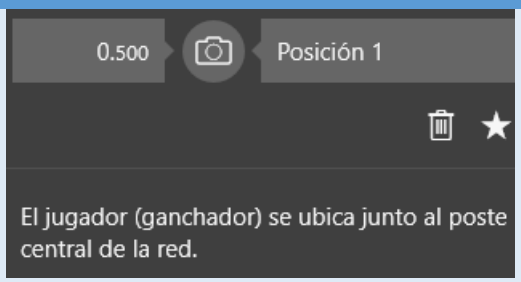
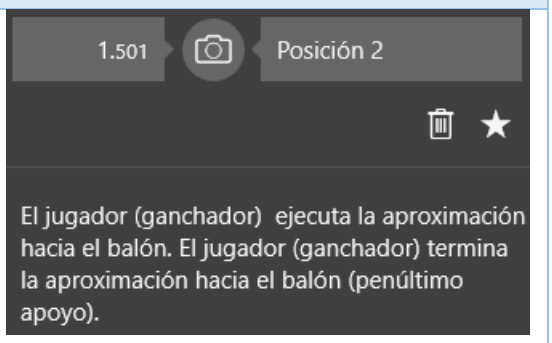


Ilustración 374 *Posición 2, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*



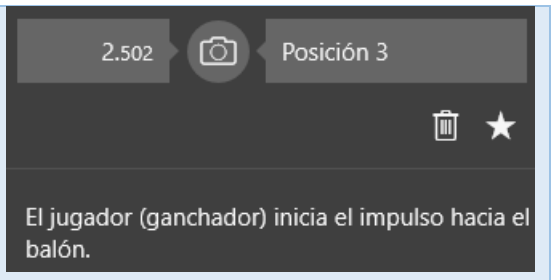


Ilustración 375 *Posición 3, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

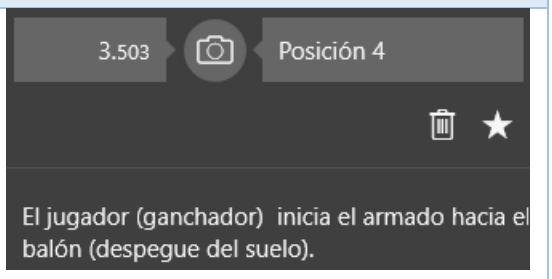


Ilustración 376 *Posición 4, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

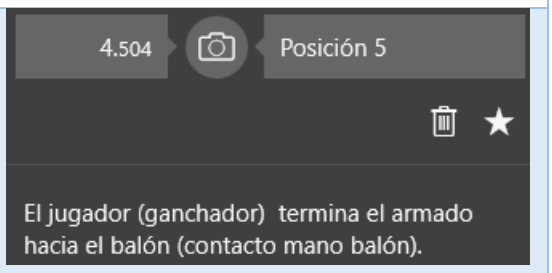


Ilustración 377 *Posición 5, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

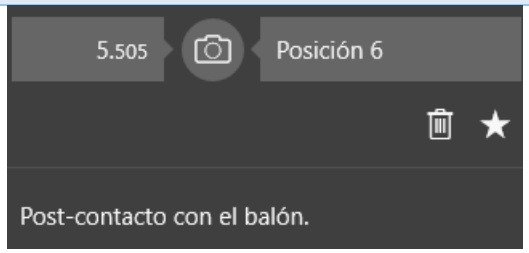


Ilustración 378 *Posición 6, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

Ilustración 379 *Posición 6.1, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*

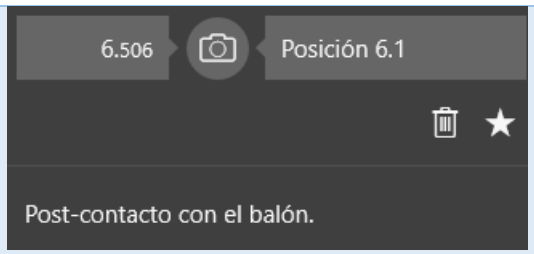
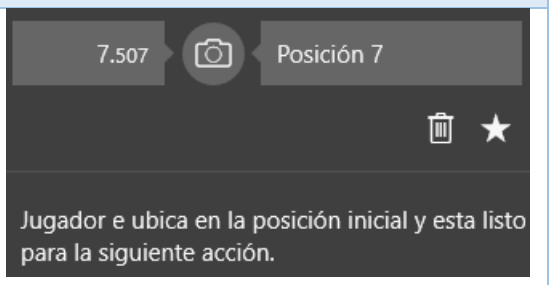


Ilustración 380 *Posición 7, Gancho – Mano abierta o pegada de voleibol.*



Fuente. Elaboración propia.

5. Conclusiones

- Se concluye que existe un desconocimiento de un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley que son herramientas tecnológicas que se puede utilizar para mejorar la ejecución de los gestos y movimientos técnicos para el desarrollo del rendimiento y retroalimentación que establece las bases para la implementación de un sistema óptico de visualización Dartfish que identifica que los Entrenadores y jugadores del Club Ecuavoley UTN mejoren el ámbito deportivo.

- También es importante concluir que por medio de la entrevista a jugadores expertos del Ecuavoley se estandarizo información importante que no se sustenta científicamente pero que se realizó un proceso explicativo y exploratorio de los diferentes movimientos técnicos que se utiliza en juego por ello se encuentra identificado por medio de las categorías e interpretaciones profesionales de validación progresiva y estandarizada de algunos gestos técnicos que están articulados con el la batida, la recepción , el servicio y el coloque y gancho que son movimientos técnicos más utilizados en el juego del Ecuavoley.

- Se concluye identificar y visualizar una propuesta basada en el uso del sistema óptico Dartfish para el cual permite grabar, describir, analizar, sincronizar, comparar videos y realizar secuencias en tiempo real por medio de este sistema estandarizado los movimientos técnicos que realizan en los entrenamientos los jugadores del Club Ecuavoley UTN, permite correcciones importantes en las distintas limitaciones de cada gesto y ser más efectivo para visualizar cada movimiento técnico.

6. Recomendaciones

- Se recomienda implementar de la manera más efectiva y progresiva el sistema óptico Dartfish en el proceso de entrenamiento del Club Ecuavoley UTN para visualizar los gestos y movimientos técnicos progresivos y mejorar mediante la retroalimentación del desarrollo y ejecución de cada movimiento técnico que es ejecutado por diferentes jugadores en el proceso de entrenamiento o competencia.
- Se recomienda continuar con investigaciones que permitan obtener información científica acerca de los aspectos deportivos del Ecuavoley, contribuyendo con nuevos conocimientos a la formación técnica de los entrenadores y jugadores de las distintas Escuelas formativas y como también a clubes deportivos especializados para estandarizar argumentos científicos de este deporte que no se encuentra en desarrollo de los juegos reglamentarios de las federaciones nacionales, sudamericanas y como no olímpicas.
- Se recomienda realizar capacitaciones a entrenadores sobre las distintas funcionalidades del sistema Dartfish, para asegurar la efectividad del sistema en cada sesión de entrenamiento y la práctica de movimientos técnicos que son ejecutados y desarrollados en Club Ecuavoley UTN y otras entidades deportivas para un mejor desarrollo competitivo dentro de este deporte.

7. Glosario

Análisis de movimiento: Es una evaluación detallada de los gestos o desplazamientos del cuerpo humano, con el propósito de observar, corregir y mejorar el rendimiento del deportista.

Aprendizaje visual: Esta enfocado en la parte educativa, en donde la información se presenta a través de imágenes, videos y otros recursos para facilitar el procesamiento de información.

Cinemática humana: Estudia el movimiento del cuerpo humano, sin tener en cuenta las fuerzas que lo causan.

Dartfish: Es un software en el análisis de movimiento, su función es capturar, analizar y reproducir detalladamente los movimientos de los deportistas.

Ecuavoley: es un deporte nativo originario del Ecuador. Se juega con tres jugadores por equipo, lo cual, requiere gran destreza técnica para ejecutar cada uno de los movimientos técnicos.

Empírico: Se refiere a lo que se puede comprobar mediante la experiencia o los sentidos.

Factor evolutivo: es todo aquello que causa un cambio en las personas con el tiempo, ayudando a adaptarse mejor a su entorno.

Herramienta digital: Es un recurso o material que utiliza tecnología informática y digital para facilitar tareas o actividades. Se pueden utilizar a través de computadoras, celulares, tablets, etc.

Herramienta pedagógica: Es cualquier recurso, estrategia o material que los entrenadores utilizan para optimizar la enseñanza y aprendizaje.

Macrociclos: Es un periodo de planificación deportiva, que puede abarcar varios meses o incluso un año.

Mesociclos: Este periodo es una subdivisión del macrociclo, generalmente de 3 a 6 semanas.

Microciclos: Es un periodo de entrenamiento de una semana, donde se describen sesiones de entrenamiento concretas a realizar.

Mocap: Abreviatura de Motion Capture.

Movimientos técnicos: Son los gestos o acciones corporales específicas que un deportista realiza con precisión durante la práctica o competencia, por ejemplo: saltar, golpear el balón, etc.

Preparar: Es un proceso de organizar o planificar los recursos, conocimientos, herramientas para llevar a cabo una actividad o lograr un objetivo determinado con efectividad.

Proceso cognitivo: Es un conjunto de actividades mentales mediante el cual una persona adquiere, procesa, almacena y utiliza información.

Proceso de entrenamiento: Es el conjunto de actividades que el entrenador planifica y organiza con el fin de mejorar las capacidades físicas, técnicas y psicológicas de un deportista.

Proceso multifacético: Se refiere a un proceso que tiene muchos aspectos o componentes que actúan al mismo tiempo o tienen relación.

Psicofísico: Abarca los pensamientos y emociones que afectan al cuerpo o al estado físico.

Retroalimentación: Es el proceso mediante el cual el entrenador proporciona información al deportista acerca del rendimiento, con el fin de corregir errores o sugerir mejoras.

Sistema: Es un conjunto de elementos o herramientas que trabajan entre sí, para alcanzar un objetivo en común. Estos elementos o herramientas pueden ser equipos, personas, software, etc. y están organizados de manera que actúan de forma coordinada.

Software de análisis: Es un programa informático, en donde el usuario lo utiliza para observar, medir, capturar imágenes o movimientos con el fin de obtener información necesaria para la mejora.

Software: Es el conjunto de programas que permiten a un computador o dispositivo electrónico realizar tareas específicas, según lo establecido por el usuario.

Somatotipo: Se refiere a la forma y estructura del cuerpo de una persona.

Unidades de entrenamiento: Es una sesión única de entrenamiento, donde incluye calentamiento, parte principal y vuelta a la calma.

Visualización de movimientos técnicos: Es un proceso en el cual se observa los gestos específicos de una técnica deportiva, con el objetivo de analizar, corregir y optimizar el rendimiento.

8. Referencias Bibliográficas

1. Alvear, M. (2011). Memorias del deporte ecuavoley. Quito: Ochoymedio.
2. Ambler, W. (27 de junio de 2024). Tecnología portátil en el deporte. Obtenido de Catapult: https://www.catapult.com/es/blog/tecnologia-portatil-en-los-deportes
3. Andrés, G. Q. (2024). Análisis biomecánico y su efectividad en la técnica de la colocación del ecuavóley. . Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
4. Avances en la tecnología aplicada al rendimiento deportivo. (15 de Marzo de 2024). Obtenido de Facultad de Ciencia y Tecnología del Deporte.: https://www.galileo.edu/factede/historias-de-exito/avances-en-la-tecnologia-aplicada-al-rendimiento-deportivo/
5. Barquín, R. R. (2005). Análisis de las diferencias de personalidad en el deporte del judo a nivel competitivo en función de la variable sexo y categoría de edad deportiva. Fundación Dialnet.
6. Bernal, F., Peralta, A., Gavotto, H., & Placencia, L. (2014). Principios de Entrenamiento Deportivo para la mejora de las Capacidades Físicas. Sonora-Mexico: Biotecnia.
7. Bompa, T. (2000). Periodización del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo.
8. Bone, M. (2020). Análisis biomecánico y su efectividad en la técnica de la colocación del ecuavóley. . Ibarra: Repositorio UTN.
9. 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. Trabajo de Grado, Universidad Técnica del Norte, Ibarra.
10. Caisaguano, G. (2013). Asociación Ecuatoriana de Ecuavoley. Obtenido de Balón Oficial de Ecuavoley: http://www.voley3.com/2014/01/balon-oficial-de-ecuavoley.html
11. Calzadilla, C. (30 de septiembre de 2024). Tecnología y Entrenamiento Deportivo: aplicaciones que ayudan a los entrenadores. Obtenido de Mundo Posgrado:

https://www.mundoposgrado.com/tecnologia-y-entrenamiento-deportivo-aplicaciones-que-ayudan-a-los-entrenadores/

12. Cardona, O., & Yolima, R. (2013). Análisis Biomecánico de la Ejecución Técnica del Gesto Remate en el Equipo Menores Fenemino Perteneciente a la Liga Risaraldense de Voleibol 2012. Tesis de Especialista en Entrenamiento Deportivo, Universidad Libre Seccional Pereira , Colombia.

13. Carrera, C. (2010). Ecuavoley: Deporte Competitivo. Obtenido de Tuecuavoley Alborada: https://tuecuavoley.com/Por-elsenderodeldeporte.html

14. China Magnets Source Material. (s.f.). Obtenido de Sistemas de captura de movimiento magnética: http://www.china-magnets-source-material.com/spain/proshow/Magnetic-Motion-Capture.html

15. Cómo la Tecnología transforma el Entrenamiento. (31 de Mayo de 2024). Obtenido de iSportCoach: https://isportcoach.com/como-la-tecnologia-esta-transformando-el-entrenamiento-deportivo/

16. De La Fuente, F. (17 de Noviembre de 2020). Investigación Explicativa. Scribd, 1-4.

17. Freyre, F. &. (2024). Principios de entrenamiento deportivo para la mejora de las capacidades fisicas en el baloncesto. Revistas Academicas de la Universidad de Granma, 10.

18. Gallardo, L., & Jorge, G. (2023). Digitalización, herramientas y competencias digitales en el marco de la industria del deporte. España: Cuadernos Económicos. doi: https://doi.org/10.32796/cice.2023.106.7696

19. Garcia Lopez, J. F. (19 de Febrero de 2018). El Método Analítico. Scribd, 1-3.

20. García, L. (2013). Voleibol: Fundamentación. Colombia: Kinesis.

21. Go Raymi. (2024). Go Raymi. Obtenido de Ecuavoley: https://www.goraymi.com/es-ec/imbabura/ibarra/tradiciones/ecuavoley-ajrys6idb#:~:text=La%20red%20debe%20ser%20alta,largo%20por%209m%20de%20ancho.

22. GoPro. (02 de Enero de 2024). GoPro.com. Obtenido de Desentrañamos las resoluciones de cámara 4K y 5K: https://gopro.com/es/ec/news/using-gopro-as-5k-and-4k-action-camera

23. Guaygua, O. (2013). Crónicas del ecuavoley casos: el parque El Ejido y La Carolina de Quito, basados en la propuesta de los imaginarios urbanos. Trabajo de Titulación, Universidad Politécnica Saleciana Sede Quito, Quito.

24. Guzmán, J. (2019). Técnicas de Investigación de Campo. Obtenido de Unidad de Apoyo para el Aprendizaje: https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/2796/mod_resource/content/1/UAPA-Tecnicas-Investigacion-Campo/index.html

25. Guzmán, M. (2020). La recepción en el voleibol. Actvidad Cocurricular, Universidad Católica del Cibao, República Dominicana. Obtenido de https://es.scribd.com/document/452595751/la-recepcion-en-voleibol-Claritza#:~:text=La%20recepci%C3%B3n%20es%20un%20fundamento,Contacto.

26. Hat, R. (3 de marzo de 2023). Red Hat. Obtenido de ¿En qué consiste la preparación de la infraestructura?: https://www.redhat.com/es/topics/automation/what-is-provisioning

27. HBM. (18 de Agosto de 2020). hbm.com. Obtenido de Análisis de rentabilidad de la tecnología óptica.: https://www.hbm.com/es/9280/analisis-de-rentabilidad-de-la-tecnologia-optica/?product_type_no=An%C3%A1lisis%20de%20rentabilidad%20de%20la%20tecnolog%C3%ADa%20%C3%B3ptica

28. Hernández Sampieri, R. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.

29. Hernández Sampieri, R., Collado, L., & Lucio, P. (2014). Metodologia de la investigación. España: McGraw Hill.

30. Icafd. (30 de diciembre de 2011). Conoce Dartfish. Obtenido de BlogsUA: https://blogs.ua.es/lifethesport/2011/12/30/conoce-dartfish/

31. Imbaquingo, S. (sf). Coggle. Obtenido de Fundamentos Tecnicos del Ecuavoley: https://coggle.it/diagram/XpigC-pGhxDRpAUt/t/fundamentos-tecnicos-del-ecuavoley-por-steve-imbaquingo

32. Jhon, C. J. (2022). La coodinación óculo-manual en la recepción del ecuavoley. (Trabajo de titulación). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba.

33. Landeta, J. (2013). Estudio de la práctica deportiva del Ecuavoley de los estudiantes seleccionados de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre. (Trabajo de investigación). Universidad Técnica del Norte, Ibarra.

34. Lázaro, L. (3 de abril de 2024). La tecnología y su impacto sobre el deporte. Obtenido de Telefónica: https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/tecnologia-impacto-sobre-deporte/

35. Lerner, D. (15 de Agosto de 2020). Visualización deportiva. Obtenido de inLinkedin: https://es.linkedin.com/pulse/visualizaci%C3%B3n-deportiva-diego-lerner

36. Loaiza, E. M. (2017). Preparacion tecnica del remate en el Ecuavoley basado en las bases Biomecanicas de su similar en el Voleibol. Universidad Nacional de Chimborazo,2017.

37. Ltd, M.-M. R. (10 de marzo de 2023). 2D vs 3D vision: Which is Better For You? Obtenido de Mech-Mind Robotics: https://www.mech-mind.com/blog/2d-vs-3d-vision-which-is-better-for-you.html

38. Lucas, J. (2005). EL VOLEIBOL. Iniciación y perfeccionamiento. Barcelona: Paidotribo.

39. Marín, A. (11 de Marzo de 2023). El impacto de la inteligencia artificial en el deporte: presente y futuro. Obtenido de Anesma: https://www.anesma.com/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-el-deporte-presente-y-futuro/#:~:text=Las%20tecnolog%C3%ADas%20de%20seguimiento%20y,ayudarlo%20a%20alcanzar%20ese%20objetivo.

40. Martín, S., & Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. México: Investigación bibliotecológica. doi:https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57814

41. Martínez, G. (26 de Junio de 2018). Una descripción general de Dartfish, un potente software de Ánalisis de Video. Obtenido de Sport Performance Analysis: https://www.sportperformanceanalysis.com/article/overview-dartfish-videoanalysis

42. Matveev, L. (1985). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú: Raduga.

43. Menéndez, S., & Rodríguez, J. (2015). Protocolo de trabajo y banco de pruebas para el uso del equipo de captura de movimiento MOCAP-OPTITRACK. Grado en Ingeniería Mecánica, Universidad de La Laguna, Tenerife.

44. Mera, A. (2016). Ecuavóley, sus características y principales reglas. Unidad Educativa Particular "Julia Navarrete Mnedoza", Manabí.

45. Mildenberger, C. (2021). Utilidades del Software Kinovea. Una revisión narrativa . Revista AKD, 11.

46. Moina, P. (2017). Preparación Técnica del remate en el Ecuavoley basado en las bases biomecanicas de su similar en el voleibol. (Tésis de investigación). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba.

47. Molina, J. (2003). Estudio del saque del voleibol de primera división masculina: análisis de sus dimensiones contextual conductual y evaluativo. Universidad de Granada. Granada: Departamento de Educación Física y Deportiva.

48. Monroy, M. d., & Nava, N. (2018). Metodología de la Investigación. Grupo Editorial Éxodo.

49. Moriana, J. (11 de agosto de 2020). El saque en voleibol, una técnica imprescindible en este deporte. Obtenido de MEDAC: https://medac.es/blogs/deporte/saque-en-voleibol-tecnica-imprescindible-en-deporte#:~:text=Es%20un%20tipo%20de%20saque,es%20realizado%20por%20jugadores%20especializados.

50. Motion analysis solutions from Dartfish to analyze movements. (24 de junio de 2024). Obtenido de Dartfish: https://www.dartfish.com/motion/

51. Niola, E. (2022). Emerson Ecuavoley. Obtenido de Comprender los diferentes niveles de habilidad en el voleibol: desde principiantes hasta élite: https://emersonecuavoley.com/comprender-los-diferentes-niveles-de-habilidad-en-el-voleibol-desde-principiantes-hasta-elite-voleibolpais/

52. Nope, D., Petro, J., & Bonilla, D. (2020). Fcatores que influyen en la motivación del deportista. Cuerpo, Cultura y Movimiento, 61-67.

53. Ortega, G., & Gambarrotti, J. (2024). Herramienta para analizar movimiento en deportistas de alto rendimiento utilizando arreglos de cámaras infrarrojas. Proyecto Integrador, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.

54. Otero, C. (3 de Mayo de 2017). Diario AS. Obtenido de Dartfish, el arma secreta de Usain Bolt y otros deportistas de élite para ganar: https://as.com/meristation/2017/05/03/betech/1493806756_541235.html

55. Ozolin, M. (2012). Entrenamiento de alto rendimiento. Barcelona: Paidotribo.

56. Pareja, L. (1994). Análisis técnico de los movimientos básicos del futbolista sin el balón. Medellín: Educación física y deporte.

57. Pepe. (5 de Abril de 2010). Ecuavoley: Un partido en proceso. Obtenido de Tuecuavoley Alborada: https://tuecuavoley.com/ecuavoley-detalle-juego-en-proceso.html

58. Pereira, J. (2021). INFLUENCIA DEL ECUAVOLEY PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN PRIMERO DE BACHILLERATO. Universidad Técnica de Machala. Machala: Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

59. Pérez, A. (18 de Marzo de 2024). Técnicas de Visualización en el Deporte. Obtenido de UNISPORT MANAGEMENT SCHOOL: https://unisport.es/tecnicas-visualizacion-deporte/#h2-4-h3-4

60. Pérez, A., & Zagalaz, M. (febrero de 2005). La corrección de errores: Una alternativa a la calidad técnica en deporte Atletismo en las edades tempranas. efdeportes.com. Obtenido de https://www.efdeportes.com/efd81/errores.htm

61. Pérez, J., & Gardey, A. (8 de abril de 2025). Computadora - Qué es, características, historia, importancia y tipos. Obtenido de Definición.DE: https://definicion.de/computadora/

62. Raffino. (14 de enero de 2025). Concepto. (Etecé, Editor) Obtenido de Sistema: https://concepto.de/sistema/

63. Raghavendra, P., Sachin, M., Srinivas, P., & Talasila, V. (2017). Design and Development of a Real-Time, Low-Cost IMU Based Human Motion Capture System. (H. Vishwakarma, & S. Akashe, Edits.) Singapore: Springer Nature Singapore.

64. 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. Trabajo de Grado, Universidad Técnica del Norte, Ibarra.

65. Redín, M. I. (2008). Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte. Médica Panamericana.

66. Rhoton, S. (22 de abril de 2014). Qué es una Computadora. Obtenido de Enciclopedia Significados: https://www.significados.com/computadora/

67. Rokoko. (23 de Agosto de 2022). How motion capture is used in sport. Obtenido de Rokoko.com: https://www.rokoko.com/insights/motion-capture-in-sport

68. Salinas, B. (2021). Incidencia de la práctica de fundamentos técnicos del ecuavoley en la motricidad de escolares. (Trabajo de titulación). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.

69. Salinas, P. (2012). Metodología de la Investigación Científica. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

70. Sampieri, H., & Mendoza. (2008). Metodología de la investigación. México: Educación.

71. Sebastian, D. (18 de julio de 2024). Cámaras de Visión para Robot: Tecnología 2D y 3D. Obtenido de Robotica Colaborativa MKS: https://www.mekatronikasistemak.com/single-post/c%C3%A1maras-de-visi%C3%B3n-para-robot-tecnolog%C3%ADa-2d-y-3d#:~:text=Las%20c%C3%A1maras%20de%20visi%C3%B3n%202D%20capturan%20i

m%C3%A1genes%20bidimensionales%20del%20entorno,procesan%20para%20crear%20una%20

72. Seirul-lo, F. (1987). La Técnica y su Entrenamiento. Universidad de Barcelona . Barcelona: Apunts Medicina de l'Esport.

73. SJCAM. (11 de Mayo de 2023). sjcam.com. Obtenido de ¿Cuál es la diferencia entre las cámaras de acción 1080p, Full HD y 4K?: https://www.sjcam.com/es/blogs/the-difference-between-1080p-full-hd-and-4k-action-cameras/

74. Suárez, J., Cortegaza, L., & Varona, R. (Mayo de 2005). La prevención y corrección de errores en las diferentes fases de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje técnico-deportivo. Artículo , Cátedra Latinoamericana de Teoría y Metodología de Entrenamiento Deportivo (Cuba), Buenos Aires. Obtenido de La prevención y corrección de errores en las diferentes fases de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje técnico-deportivo: https://www.efdeportes.com/efd84/errores.htm

75. Tes, N. (22 de Marzo de 2024). Definicion.de. Obtenido de Jugador - Qué es, definición y concepto.: https://definicion.de/jugador/#:~:text=Un%20jugador%20es%20una%20persona,y%20contribuir%20al%20rendimiento%20general.

76. Tigselema, W. (2014). Los Fundamentos del Ecuavoley y su incidencia en el desarrollo motriz de los estudiantes de sextos años de Educación Básica de ka Escuela Dr. Pablo Herrera del Cantón Pujilí. (Trabajo de Titulación). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.

77. Tovar, G. (5 de Febrero de 2018). Errores frecuentes al realizar ejercicio. Obtenido de Dr. Gustavo Tovar Mojica: https://doctorgustavotovar.com/errores-frecuentes-al-realizar-ejercicio/

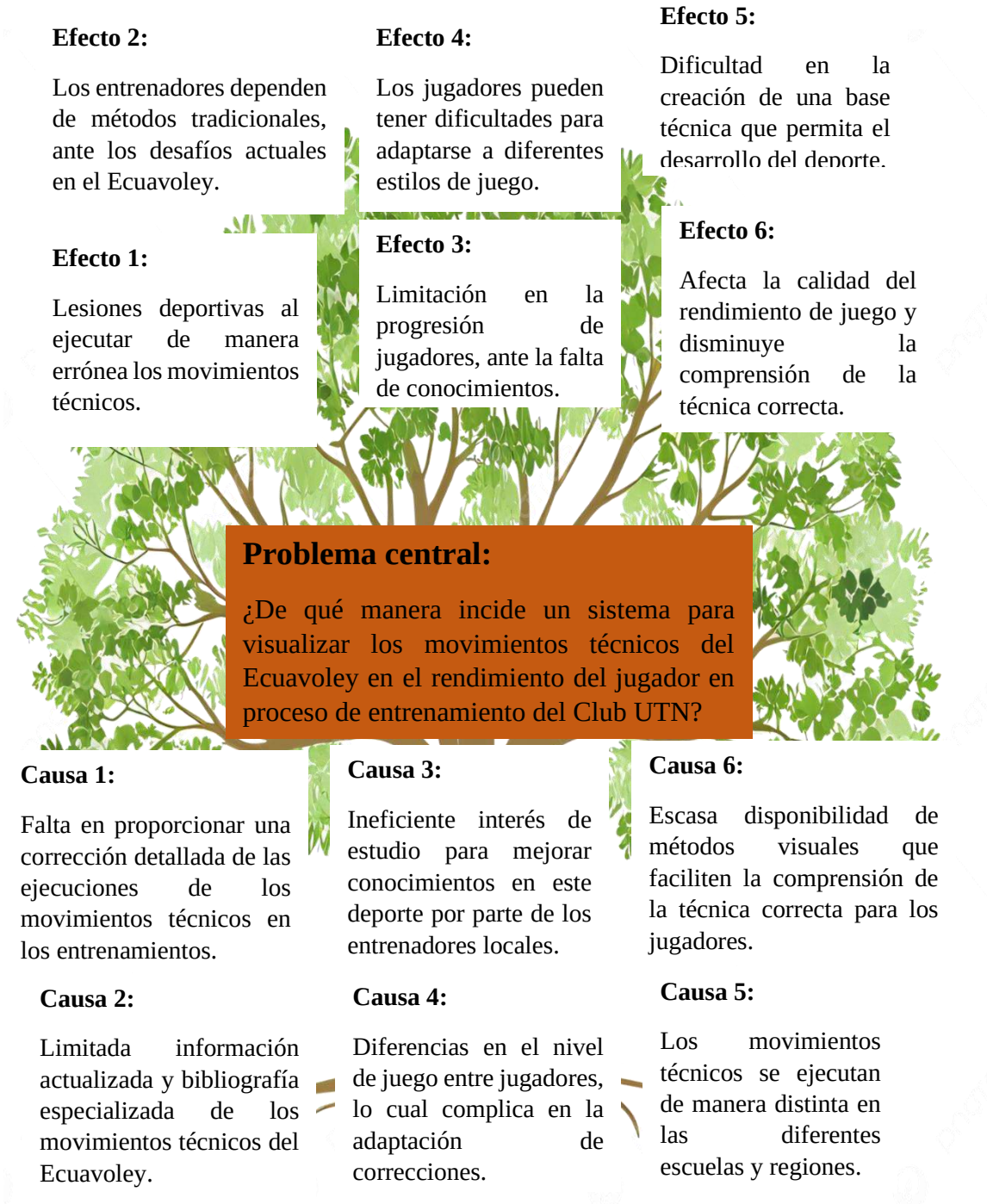
78. Voleibol. (28 de septiembre de 2024). ¿Cuáles son los errores más comunes en la técnica de voleibol? Obtenido de Voleibol360: https://voleibol360.com/cuales-son-los-errores-mas-comunes-en-la-tecnica-de-voleibol/

79. Weineck, J. (2005). Entrenamiento total. Barcelona: Paidotribo Consejo de Ciento.

9. Anexos

9.1. Anexo N°1: Matrices de investigación.

9.1.1. Árbol de problemas.



9.1.2. Matriz de coherencia.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	**OBJETIVO GENERAL**
¿De qué manera incide un sistema para visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley en el rendimiento del jugador en proceso de entrenamiento del Club UTN?	Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
¿Para qué identificar la preparación de sistemas para visualizar los movimientos y gestos técnicos de un jugador del Club Ecuavoley en proceso de entrenamiento y de juego? ¿Para qué examinar aspectos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley mediante la aplicación de instrumentos para recopilar información estandarizada de la práctica del gesto y movimientos de este deporte? ¿Cómo proponer un sistema de visualización de los movimientos y gestos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN?	▪ Identificar la preparación de sistemas para visualizar los movimientos y gestos técnicos de un jugador del Club Ecuavoley en proceso de entrenamiento y de juego. ▪ Examinar aspectos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley mediante la aplicación de instrumentos para recopilar información estandarizada de la práctica del gesto y movimiento de este deporte. ▪ Proponer un sistema de visualización de los movimientos y gestos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

9.1.3. Matriz categorial.

CONCEPTO	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	
Es el proceso de planificar y poner en marcha un sistema que cumpla con un propósito en específico.	1.1. Preparación de un Sistema	1.11. Preparación de un Sistema	1.1.1. Aspectos de la preparación para la visualización técnica en el Ecuavoley.	
			1.1.2. La preparación como etapa clave en el desarrollo de sistemas.	
			1.1.3. Definición y estructura de un sistema.	
		1.1.4. Tipos de sistemas de visualización	1.1.4.1. Sistemas ópticos	
			1.1.4.2. Sistemas inerciales	
			1.1.4.3. Sistemas magnéticos	
		1.1.5. Herramientas digitales para el uso de la preparación del sistema de visualización.	1.1.5.1. Dartfish	Características
				Ventajas
				Limitaciones
			1.1.5.2. Cámaras de video	
			1.1.5.3. Computador	
		1.1.6. Proceso de preparación del sistema de visualización técnica dartfish en el Ecuavoley.	1.1.6.1. Definir los movimientos técnicos claves a visualizar	
			1..1.6.2. Jugadores	
			1.1.6.3. Aspecto de la visualización	
			1.1.6.4. Tipo de sistema	

			1.1.6.5. Definir el software	
			1.1.6.6. Dispositivo óptico	
			1.1.6.7. Unidad de procesamiento	
		1.1.7. Técnicas de visualización aplicadas al rendimiento del jugador en el Ecuavoley.	1.1.7.1. Técnica de visualización de la ejecución perfecta.	
			1.1.7.2. Técnica de visualización de la superación de obstáculos.	
			1.1.7.3. Técnica de visualización del control de emociones.	
		1.1.8. Sistemas para visualizar movimientos como referencia en futuras investigaciones.	1.1.8.1. Mocap	
			1.1.8.2. Kinovea	
Se refiere a las acciones motoras que un jugador realiza para ejecutar bien la acción de juego y lograr un rendimiento óptimo.	1.2. Movimientos técnicos	1.2.1. Movimientos técnicos	1.2.1.1. Definición de los movimientos técnicos en el Ecuavoley	
		1.2.2. Tipos de observación para la corrección de movimientos técnicos	1.2.2.1. Visualización total	
			1.2.2.2. Entrenamiento	
		1.2.3. Destrezas técnicas claves.	1.2.3.1. Destrezas técnicas claves a observar en el juego de Ecuavoley.	
			1.2.4.1. Batida	a) B. Voleibol

		1.2. Tipos de movimientos técnicos		b) B. con talón
				c) B. con antebrazo
				d) B. corta
			1.2.4.2. Recepción	a) R. Alta
				b) R. Media
				c) R. Baja
			1.2.4.3. Servicio	a) S. Alto
				b) S. Bajo
				c) S. Rápido
			1.2.4.4.Remate	
			1.2.4.4.1. Coloque	a) Cruzada
				b) Soltada
				c) Centro largo
				d) Esquina
				e) Descabezada
				f) Con un dedo, dos o tres.
			1.2.4.4.2. Gancho	a) Bajada fuerte
				b) Jalada
				c) Combo
				d) Mano abierta

<table>
<tr><td rowspan="15">Es una persona que practica el deporte Ecuavoley, un deporte popular ecuatoriano. Además, es un conjunto de actividades, métodos y técnicas que se utilizan para mejorar el rendimiento del jugador.</td><td rowspan="15">1.3. Jugador de Ecuavoley – 1.4. Proceso de entrenamiento.</td><td rowspan="6">1.3. Jugador de Ecuavoley</td><td colspan="2">1.3.1. Personalidad del jugador de Ecuavoley</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.2. Necesidades psicológicas y de desarrollo del jugador de Ecuavoley.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1.3.3. Posiciones y somatotipo del jugador de Ecuavoley</td><td>1.3.3.1. Colocador</td></tr>
<tr><td>1.3.3.2. Servidor</td></tr>
<tr><td>1.3.3.3. Volador</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.4. Capacidades coordinativas del jugador de Ecuavoley</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1.3.5. Nivel de habilidad del jugador de Ecuavoley.</td><td colspan="2">1.3.5.1. Nivel principiante</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.5.2. Nivel intermedio</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.5.3. Nivel avanzado</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.5.4. Nivel elite</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1.3.6. Elementos fundamentales para el desarrollo técnico del jugador de Ecuavoley.</td><td colspan="2">1.3.6.1. Cancha</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.6.2. Toques de balón</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.7.1. Red</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3.7.2. Balón</td></tr>
<tr><td>1.4.1. Proceso de entrenamiento.</td><td colspan="2">1.4.1. Definición de proceso de entrenamiento</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">1.4.2.1. Principio de individualización</td></tr>
</table>

		1.4.2. Principios del proceso de entrenamiento del Club Ecuavoley UTN.	1.4.2.2. Principio de especificidad
			1.4.2.3. Principio de progresión
			1.4.2.4. Principio de continuidad del proceso del entrenamiento
		1.4.3. Ciclos del proceso de entrenamiento del Club de Ecuavoley UTN.	1.4.3.1. Macrociclos
			1.4.3.2. Mesociclos
			1.4.3.3. Microciclos
			1.4.3.4. Unidades de entrenamiento
		1.4.4. Factores que influyen en el proceso de entrenamiento.	1.4.4. Factores que influyen en el proceso de entrenamiento

9.1.4. Matriz de operacionalización de variables.

OBJETIVO GENERAL	Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.					
VARIABLES	**OBJETIVOS**	**PREGUNTAS ENCUESTA**	**DIMENSIONES**	**INDICADORES**	**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**	**FUENTES DE INFORMACIÓN**
Preparación de un sistema.	Identificar la preparación de sistemas para visualizar los movimientos y gestos técnicos de un jugador del Club Ecuavoley en proceso de entrenamiento y de juego.	Pregunta 1 Pregunta 3 Pregunta 7 Pregunta 8	Preparación de un sistema.	Aspectos de la preparación para la visualización técnica en el Ecuavoley.	Encuesta.	Entrenadores y deportistas del Club Ecuavoley UTN.
				La preparación como etapa clave en el desarrollo de sistemas.		
				Definición y estructura de un sistema.		
			Tipos de sistemas de visualización.	Sistemas ópticos.		
				Sistemas inerciales.		
				Sistemas magnéticos.		
			Herramientas digitales para el uso de la preparación del	Dartfish. Características.		
				Ventajas.		
				Limitaciones.		
				Cámaras de video.		

			sistema de visualización.	Computador.		
			Proceso de preparación del sistema de visualización técnica dartfish en el Ecuavoley.	Definir los movimientos técnicos claves a visualizar.		
				Jugadores.		
				Aspecto de la visualización.		
				Tipo de sistema.		
				Definir el software.		
				Dispositivo óptico.		
				Unidad de procesamiento.		
			Técnicas de visualización aplicadas al rendimiento del jugador en el Ecuavoley.	Técnica de visualización de la ejecución perfecta.		
				Técnica de visualización de la superación de obstáculos.		
				Técnica de visualización del control de emociones.		
			Sistemas para visualizar movimientos como referencia	Mocap.		
				Kinovea.		

			en futuras investigaciones.			
Movimientos técnicos.	Examinar aspectos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley mediante la aplicación de instrumentos para recopilar información estandarizada de la práctica del gesto y movimiento de este deporte.	Pregunta 2 Pregunta 5	Movimientos técnicos.	Definición de los movimientos técnicos en el Ecuavoley.		Entrevista. Guía de observación.	Jugadores destacados de a provincia de Imbabura y Pichincha. En los partidos de competencia del Club Ecuavoley UTN.
			Tipos de observación para la corrección de movimientos técnicos.	Visualización total.			
				Entrenamiento.			
			Destrezas técnicas claves.	Destrezas técnicas claves a observar en el juego de Ecuavoley.			
			Tipos de movimientos técnicos.	Batida.	B. Voleibol.		
					B. con talón.		
					B. con antebrazo.		
					B. corta.		
				Recepción.	R. Alta.		
					R. Media.		
					R. Baja.		

				Servicio.	S. Alto.		
					S. Bajo.		
					S. Rápido.		
				Remate.			
				Coloque.	Cruzada.		
					Soltada.		
					Centro largo.		
					Esquina.		
					Descabezada.		
					Con un dedo, dos o tres.		
				Gancho.	Bajada fuerte.		
					Jalada.		
					Combo.		
					Mano abierta.		
Jugador de Ecuavoley – Proceso de entrenamiento.	Proponer un sistema de visualización de los movimientos y gestos técnicos	Pregunta 4 Pregunta 6	Jugador de Ecuavoley.	Personalidad del jugador de Ecuavoley.		Encuesta.	Entrenadores y deportistas del Club Ecuavoley UTN.
				Necesidades psicológicas y de desarrollo del jugador de Ecuavoley.			
					Colocador.		

	del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.			Posiciones y somatotipo del jugador de Ecuavoley.	Servidor.		
					Volador.		
				Capacidades coordinativas del jugador de Ecuavoley.			
			Nivel de habilidad del jugador de Ecuavoley.	Nivel principiante.			
				Nivel intermedio.			
				Nivel avanzado.			
				Nivel elite.			
			Elementos fundamentales para el desarrollo técnico del jugador de Ecuavoley.	Cancha.			
				Toques de balón.			
				Red.			
				Balón.			
			Proceso de entrenamiento.	Definición de proceso de entrenamiento.			

			Principios del proceso de entrenamiento del Club de Ecuavoley UTN.	Principio de individualización.		
				Principio de especificidad.		
				Principio de progresión.		
				Principio de continuidad del proceso del entrenamiento.		
			Ciclos del proceso de entrenamiento del Club de Ecuavoley UTN.	Macrociclos.		
				Mesociclos.		
				Microciclos.		
				Unidades de entrenamiento.		
			Factores que influyen en el proceso de entrenamiento.	Factores que influyen en el proceso de entrenamiento.		

9.2. Anexo N°2: Validación de instrumentos.

9.2.1. Validación por experto N°1.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Resolución No. 001-073 CEAACES-2013-13
Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)
CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR UN EXPERTO

- **TEMA DE INVESTIGACIÓN**

PREPARACIÓN DE UN SISTEMA PARA VISUALIZAR LOS MOVIMIENTOS TÉCNICOS DEL JUGADOR DE ECUAVOLEY EN PROCESO DE ENTRENAMIENTO DEL CLUB UTN.

- **OBJETIVO:**

Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

Autore:

- GUZMAN FLORES FRANCISCO SEBASTIAN

- **DATOS INFORMATIVOS (EXPERTO):**

NOMBRES Y APELLIDOS	William Iván Rojas Egas
CEDULA DE IDENTIDAD	100353334-4
TITULO DE MAYOR JERARQUÍA	Maestría en Actividad Física
CARGO ACTUAL	Entrenador de Ecuavoley de la UTN
INSTITUCIÓN (es) QUE LABORA	Universidad Técnica del Norte
AÑOS DE EXPERIENCIA	16 años

- **OBJETIVO:**

Validar la propuesta de instrumentos de investigación donde se pretende aplicar sobre el tema; Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

- **ORIENTACIONES:**

Marcar con una X en la tabla del casillero que usted estime conveniente, tomando en cuenta la siguiente escala valorativa.

PUNTAJE	ALTERNATIVA
4	MUY SATISFACTORIO
3	SATISFACTORIO
2	POCO SATISFACTORIO
1	NO SATISFACTORIO

- **TABLA DE REGISTRO DE VALORES DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA:**

N°	INDICADOR DE CALIDAD	4	3	2	1
1	Cientificidad	X			
2	Pertinencia	X			
3	Sistematicidad	X			
4	Viabilidad para Aplicación Práctica.	X			
5	Actualidad	X			
6	Novedad	X			

Por favor, indique otros (s) aspectos.

Fiabilidad: ¿Los resultados pueden ser replicables en distintos contextos y con diferentes jugadores?

Innovación metodológica: ¿Introduce nuevos enfoques o herramientas que antes no se habían utilizado en el entrenamiento?

FIRMA

IDEN: 100353334-1

9.2.2. Validación por experto N°2.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Resolución No. 001-073 CEAACES-2013-13

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)

CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR UN EXPERTO

- **TEMA DE INVESTIGACIÓN**

PREPARACIÓN DE UN SISTEMA PARA VISUALIZAR LOS MOVIMIENTOS TÉCNICOS DEL JUGADOR DE ECUAVOLEY EN PROCESO DE ENTRENAMIENTO DEL CLUB UTN.

- **OBJETIVO:**

Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavóley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

Autor:

- GUZMAN FLORES FRANCISCO SEBASTIAN

- **DATOS INFORMATIVOS (EXPERTO):**

NOMBRES Y APELLIDOS	Alex Santiago Galeano Terán
CEDULA DE IDENTIDAD	1002195970
TITULO DE MAYOR JERARQUÍA	Magister en gestión de la Calidad en Educación
CARGO ACTUAL	Docente- Coordinador del Bachillerato Técnico Promotor en Recreación y deportes
INSTITUCIÓN (es) QUE LABORA	UE Abelardo Moncayo
AÑOS DE EXPERIENCIA	10

- **OBJETIVO:**

Validar la propuesta de instrumentos de investigación donde se pretende aplicar sobre el tema: Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

- **ORIENTACIONES:**

Marcar con una X en la tabla del casillero que usted estime conveniente, tomando en cuenta la siguiente escala valorativa.

PUNTAJE	ALTERNATIVA
4	MUY SATISFACTORIO
3	SATISFACTORIO
2	POCO SATISFACTORIO
1	NO SATISFACTORIO

- **TABLA DE REGISTRO DE VALORES DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA:**

N°	INDICADOR DE CALIDAD	4	3	2	1
1	Cientificidad		X		
2	Pertinencia		X		
3	Sistematicidad		X		
4	Viabilidad para Aplicación Práctica.		X		
5	Actualidad	X			
6	Novedad	X			

Por favor, indique otros (s) aspectos.

1. Los indicadores de calidad se deberían explicar.
2. Un documento de investigación tiene que ser sencillo, fácil de entender, incluso por personas que no son expertas o no conocen el tema.
3. Si el objetivo es construir un sistema de análisis de jugadas, se debería poner un nombre, para facilitar la comprensión.

.....

FIRMA

IDEN: 1002195970

9.3. Anexo N°3: Solicitud para la aplicación de instrumentos de investigación.

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Memorando nro. UTN-FECYT-ED-2025-0010-M

Ibarra, 29 de enero de 2025

PARA: MSc. Edison Flores
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA

ASUNTO: Solicitud para la aplicación de instrumentos de investigación

Mediante el presente me permito solicitar de la manera más gentil, su autorización para el estudiante **GUZMÁN FLORES FRANCISCO SEBASTIAN** de octavo nivel de la carrera de Entrenamiento Deportivo, quien solicita la autorización para realizar una encuesta, entrevista y ficha de observación al equipo de ecuavoley, para el proyecto de integración curricular con el tema: *"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en el proceso de entrenamiento del club UTN".*

Los resultados obtenidos, serán de mucha ayuda para su trabajo de TIC.

Atentamente,
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

SEGUNDO VICENTE YANDUN YALAMA
Firmado digitalmente por SEGUNDO VICENTE YANDUN YALAMA
Fecha: 2025.01.29 12:41:10 -05'00'

MSc. Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

VY/L. Arias

9.4. Anexo N°4: Certificación de aplicación de los instrumentos por parte del Club de Ecuavoley UTN.

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

COORDINACIÓN DE DEPORTES

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

CERTIFICO:

Yo, MSc. William Iván Rojas Egas, portador de la cédula de identidad N° 1003533344, que el Sr. Guzmán Flores Francisco Sebastián, con cédula de ciudadanía 1004260590, egresado de la carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, aplicó los **instrumentos** de encuesta y guía de observación en referencia al tema del Trabajo de Integración Curricular: Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad, facultándose al interesado, del uso del presente certificado como lo crean conveniente, exceptuando los tramites judiciales.

Ibarra, mayo 14 de 2025

MSc. William Rojas E.

ENTRENADOR DEL CLUB DE ECUAVOLEY UTN

9.4.1. Anexo N°4.1: Certificación de aplicación de grabaciones y trabajos por parte del Club de Ecuavoley UTN.

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

COORDINACIÓN DE DEPORTES

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

CERTIFICO:

A petición verbal del Sr. Guzmán Flores Francisco Sebastián, portador de la cédula de ciudadanía N° 1004260590.

Que el mencionado egresado, perteneciente a la Carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte, trabajó y realizó grabaciones a los deportistas del Club de Ecuavoley UTN, en referencia al tema del Trabajo de Integración Curricular: **Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.**

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad, facultándose al interesado, del uso del presente certificado como lo crean conveniente, exceptuando los tramites judiciales.

Ibarra, mayo 14 de 2025

MSc. William Rojas E.

ENTRENADOR DEL CLUB DE ECUAVOLEY UTN

9.5. Anexo N°5: Entrevistas a expertos jugadores.

9.5.1. Guía de entrevista.

<table>
<tr><th colspan="4">ENTREVISTA</th></tr>
<tr><td colspan="4">DATOS INFORMATIVOS:
· Nombres y apellidos.
· Edad.
· Ciudad que reside.
· Número de cédula.
· Número celular.
· Estudios.
· Años de experiencia como jugador.
· Experiencia deportiva.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Las respuestas de cada pregunta se deben argumentar con sus propias experiencias y conocimientos.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">MOVIMIENTOS TÉCNICOS

¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecua vóley?</td><td rowspan="3">BATIDA

¿Existen 4 tipos de batida como – que opina usted?</td><td>Batida de voleibol</td><td>¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe?
¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?</td></tr>
<tr><td>Batida con talón (posterior de la mano)</td><td>¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)?
¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?</td></tr>
<tr><td>Batida con antebrazo (pies firmes)</td><td>¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)?
¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?</td></tr>
</table>

		Batida corta (muñeca)	¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?
	RECEPCIÓN **¿Existen 3 tipos de recepción como – que opina usted?**	**Recepción alta (altura de hombros).**	¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?
		Recepción media (altura del pecho)	¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?
		Recepción baja (más debajo de la cintura)	¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?
	SERVICIO	**Servicio alto (ganchadores y colocadores)**	¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

	¿Existen 3 tipos de Servicio como – que opina usted?	**Servicio bajo (colocadores)**	¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?
		Servicio rápido (colocadores y ganchadores)	¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?
	REMATE **¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?** **¿Existen 6 tipos de coloque como – que opina usted?**	**COLOQUE**	
		Coloque - Cruzada al ponedor o servidor.	¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque - Soltada al centro corto.	¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque - Centro largo al servidor o volador.	¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

		Coloque - Esquina del volador o ponedor	¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque - Descabezada al servidor y ponedor.	¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos.	¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		GANCHO	
		Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.	¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

	¿Existen 4 tipos de gancho como –que opina usted?		
		Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano.	¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?
		Gancho - Combo con mano derecha o izquierda.	¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?
		Gancho – mano abierta o pegada de voleibol	¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?
Otros			

9.5.2. Información de cada jugador experto.

N°1: ENTREVISTA

Datos informativos:

- Nombres y apellidos: William Iván Rojas Egas.
- Edad: 32 años.
- Ciudad que reside: Ibarra.
- Número de cédula: 1003533344
- Número celular: 0987349429
- Estudios: Cuarto Nivel.
- Años de experiencia como jugador: 18 años.
- Experiencia deportiva: Campeonatos nacionales, Ligas barriales, Ligas a nivel de colegios, Juegos nacionales a nivel de universidades, Partidos de exhibición.

Desarrollo de la entrevista:

Entrevistador: Buenos días Magister William Rojas, agradecerle por ayudarme con la entrevista, mi nombre es Francisco Guzmán estudiante de la carrera Entrenamiento Deportivo. La entrevista se basa acerca de los movimientos técnicos del deporte Ecuavoley.

Entrevistado: Buenos días, agradecerle por tomarme en cuenta para esta entrevista y con mi conocimiento y experiencia ayudare en lo mejor que pueda.

Movimientos Técnicos

Entrevistador: ¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?

Entrevistado: Si son muy importantes, debido que son fundamentos técnicos tanto defensivos como ofensivos, desde el cual se inicia del primer contacto de balón hasta que termina una jugada y es muy importante para de esta manera organizar las estrategias de juego tanto ofensivas como defensivas.

BATIDA

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de batida como la Batida de voleibol - Batida con talón - Batida con antebrazo y Batida corta – que opina usted?

Entrevistado: En este tipo de batidas yo creo que es muy importante, debido que es el primer contacto con el balón para iniciar una jugada y por ende desde ahí empezar ya una estrategia ofensiva que ya puedo por ende por dificultad que lo puedo poner al rival para una recepción y por ende ya preparar estrategia adecuada para poder atacar.

TIPOS DE BATIDA

Entrevistador: Batida de voleibol: ¿Cree que es importante la batida de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Esta batida prácticamente es una técnica que no todos los jugadores poseen debido a que prácticamente lo usan en el deporte voleibol, quienes ya han jugador o adquieren esta técnica lo pueden desarrollar, se debe tener en cuenta que se puede adquirir lesiones al ejecutar de manera no adecuada como puede ser en el hombro, muñeca por el mal golpeo. En la parte técnica principalmente seria la postura del codo un poco más en flexión tanto llevando hacia atrás, se debe tener en cuenta que los dedos en el Ecuavoley son más separados debido a que el balón es número 5 más grande y se debe tener mayor contacto.

Entrevistador: Batida con talón (posterior de la mano): ¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si es importante. Además, en esta batida prácticamente a nivel de terminología se usa la palabra talón como tal y esto más se enfoca anatómicamente al tren inferior que viene a ser la parte del pie, pero en este caso, culturalmente se lo conoce en el Ecuavoley como golpe con talón, específicamente golpear el balón debajo de la mano justamente debajo de la palma. Mencionar, en la parte técnica viene a ser un golpe más seco al balón con un contacto rígido, así elevando el balón y el golpe viene a ser más o menos a la altura de la cabeza ya sea derecha o izquierda encima del hombro viene a ser el golpe al sacar el brazo hacia atrás y automáticamente golpear con el talón

Entrevistador: Batida con antebrazo (pies firmes): ¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si, la batida con antebrazo por ende es la más utilizada y la más común por todos los jugadores y también una de las efectivas por que el balón adquiere más velocidad, esto depende del golpeo si es que es más rápido o directamente solo se golpea pero fundamentalmente siempre con el codo estirado (recto), lo que sí, es importante la mano en supinación directamente se eleva el balón para empezar a una altura corta para que de esta manera llevar el brazo en extensión hacia atrás para la flexión de cadera y rodillas para luego de ellos realizar el golpe, a la altura del ombligo así logrando pasar el balón al campo rival. Mencionar que otros jugadores también manejan esta técnica con la parte del dorso y mano.

Entrevistador: Batida corta (muñeca): ¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si, la batida corta a diferencia de la batida de antebrazo se buscada extender la cancha para dificultar al equipo rival al realizar la recepción, en este caso la batida corta viene a ser algo técnico debido que en los últimos campeonatos nacionales está prohibido ejecutarla ya que se menciona que se realiza doble contacto del balón. Además, esta batida es muy efectiva por que el balón pasa casi cerca de la red, por ende, dificulta que los jugadores dominen bien un balón, recepten bien y por ende el servicio, además la gran mayoría cuando se realiza la batida corta, el servicio al ponedor lo realizan muy a la red por ende el ponedor lo único que realiza es pasar sin realizar daño. En la parte técnica, la mano en supinación, ubicar el balón en la palma de esta manera elevar el balón hasta una altura no tan alta hasta obtener una buena técnica y aquí es indispensable el golpe en el antebrazo, talón y también al momento de alar el balón se jala con las falanges (punta de dedos) automáticamente con dedo medio y anular, así se lleva el codo hacia atrás, mientras más se lleva el codo hacia atrás el balón más cerca pasa de la red. Es importante mencionar que se debe realizar a un solo contacto bien, pero si realiza dos contactos queda anulada la batida.

RECEPCIÓN

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de recepción como la Recepción alta - Recepción media - Recepción baja – que opina usted?

Entrevistado: En lo que es recepción primero es muy importante, debido que para el equipo que justamente va a receptar se convierte directamente como un mecanismo defensivo y a la vez también ofensivo, porque hay que receptar bien para evitar dificultar en el primer contacto de balón para que por ende haya un buen servicio y también se puede convertir en ataque al momento de receptar bien para pasar al segundo movimiento que es el servicio, entonces es muy importante la ubicación del jugador como tal para poder hacer una adecuada recepción.

TIPOS DE RECEPCIÓN

Entrevistador: Recepción alta (altura de hombros): ¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: La recepción alta es muy importante debido a que permite cuando un jugador está más cerca del otro, ya sea que recepte el servidor o recepte volador cuando la bola es dividida automáticamente puede ejecutar la recepción alta, siempre estirado codos e indispensable aquí la posición de las manos que estén a la par los dos dedos pulgares totalmente extendidos y no uno sobre otro y el golpe es a la altura de los hombros para que el balón logre una altura adecuada logrando que el otro acompañante logre realizar el servicio.

Entrevistador: Recepción media (altura del pecho): ¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: La recepción media es la más común, la más usada al momento que la batida del equipo rival viene a ser de la media cancha hacia atrás siendo con mucha velocidad. Esta recepción a la altura del pecho para que el balón por ende golpee a la altura del pecho para que el balón automáticamente se vaya hacia arriba pero también se vaya hacia adelante, de esta manera controlo el balón para hacer una recepción adecuada cuando la batida viene a ser más larga, es decir cuando el equipo rival quiere alargar la cancha.

Entrevistador: Recepción baja (más debajo de la cintura): ¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: La recepción baja viene a ser cuando un balón viene más debajo de la cintura o por la batida corta, automáticamente viene por más debajo de la cintura y es muy importante a comparación con las otras dos recepciones, ya no se debe extender los codos y más bien se debe flexionar así logrando llevar el balón hacia arriba, e igual manera el contacto con antebrazo ya no va mucho, más bien va con la parte del dorso y parte del dedo pulgar.

Es importante mencionar que esta recepción puede ser de una batida, pero también de un remate que realiza el equipo rival.

SERVICIO

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de Servicio como el Servicio alto, Servicio bajo y Servicio rápido – que opina usted?

Entrevistado: Si, en el tema del servicio creo que es muy importante debido que ya se acerca al remate como tal del ponedor y considerable porque el deportista a diferencia del voleibol, aquí se puede hacer una retención, una breve retención del balón y por ende una mejor colocación en apoyo de las palmas para con esto ubicar de mejor manera el servicio adecuado al ponedor, ya sea ganchador, ya sea colocador.

TIPOS DE SERVICIO

Entrevistador: Servicio alto (ganchadores y colocadores): ¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: El servicio alto es muy importante, la gran mayoría de jugadores que piden este servicio es porque tienen la característica técnica – táctica para el equipo del chequeo, por ello, piden el servicio alto para tener mayor visión del equipo rival para saber dónde están ubicados, a partir de ahí buscar un remate más efectivo en los espacios visualizados. En el aspecto técnico, en el servicio alto y en todos los servicios, se debe realizar una breve retención del balón con las palmas, automáticamente el agarre evitando que no sea muy rígido para moldear el balón, de esta manera con la breve retención que se realiza, es importante mencionar que una característica

principal es recibir el balón a la altura de la frente y bajar hasta el mentón, automáticamente con esto no se realiza una retención excesiva y sería prudente.

Entrevistador: Servicio bajo (colocadores): ¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si es importante, pero el servicio bajo se enfoca más para colocadores que saltan rápido o que no tienen esa característica del chequeo, aunque algunos si lo tienen, pero el salto es muy rápido, por ello, ellos solicitan el servicio bajo porque caso contrario con un servicio alto ellos se discontinúan con el salto. En el aspecto técnico a diferencia del servicio alto solo cambia la altura, el mecanismo es igual y la retención de igual manera, pero lo que se realiza es bajar directamente la altura. Mencionar que este servicio se lo realiza afuera de la red en una distancia de 1 metro para que el colocador pueda pasar el balón sin dificultad.

Entrevistador: Servicio rápido (colocadores y ganchadores): ¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si, el servicio rápido se considera cuando el colocador salta muy rápido, pero en este caso la técnica cambia, la técnica al momento de realizar donde se recibe el balón, el balón ya no tendría retención por lo que sería mínima, por ende, se realiza a la altura de media cara se lo puede considerar o por ende al ser la retención mínima y la flexión de igual manera y llevar el balón más rápido hacia arriba, pero si con un buen contacto del balón con las palmas y el moldeo del balón. También, para el ganchador, el balón debe ir a filo de red para que pueda llegar a golpear el balón.

REMATE

Entrevistador: ¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho – que opina usted?

Entrevistado: Aquí vienen a ser modalidades de juego, a estas dos modalidades se las conoce, bueno el coloque es más atractivo debido a que el ponedor lo que debe ejecutar aquí es de manera más efectiva, visualizando a través del chequeo que principalmente es un fundamento técnico del jugador como tal, muy utilizado para la parte táctica para ubicar el balón, entonces dentro de esta parte es muy vistoso pero así como tiene su ventaja para ubicar el balón donde justo se ve los espacios vacíos, también existe prácticamente una desventaja que viene a ser que

si es que no es muy efectivo el remate puede ser aquí que pase al equipo rival tenga mayor espacio o mayor tiempo para poderse ubicar, mientras que en los ganchadores es una gran ventaja que el balón por ende lleva mayor velocidad por el golpeo pero también una desventaja viene a ser si el servicio es defectuoso el remate no viene a ser tan fuerte.

COLOQUE

Entrevistador: ¿Existen 6 tipos de coloque como Coloque: Cruzada al ponedor o servidor – Coloque: Soltada al centro corto – Coloque: Centro largo al servidor o volador – Coloque: Esquina del volador o ponedor – Coloque: Descabezada al servidor y ponedor – Coloque: con un dedo y dos dedos o tres dedos?

Entrevistado: Dentro de lo que es el coloque viene lo que es la habilidad prácticamente del colocador es la característica principal del ponedor para ubicar en los diferentes espacios de la cancha que son los espacios que se generan como por ejemplo: las cruzadas, la soltada, el centro corto, descabezadas, esquinas y el centro largo en función a la jugada que lo haga el equipo rival, entonces es muy importante que la habilidad del ponedor para que por ende llevar dominio y control del juego, de esa manera es lo que se evidencia para que sea los porcentajes más balanceados para un equipo y tenga favoritismo uno de los equipos para llevar la victoria.

TIPOS DE COLOQUE

Entrevistador: Coloque - Cruzada al ponedor o servidor: ¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, pero para efectuar este tipo de coloque, el balón lo ubican tanto al palo del servidor y al palo del ponedor, aquí lo indispensable es en el giro de la muñeca, el giro de la muñeca si va a cruzar a la izquierda se debe ubicar la mano en el lado derecho del balón y si va a cruzar a la derecha se debe ubicar la mano al lado izquierdo del balón, por ende, tener un mejor agarre del balón y el giro de la muñeca para poder ubicar el balón en estas dos partes de la cancha.

Entrevistador: Coloque - Soltada al centro corto: ¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este coloque es muy primordial en todos los partidos debido que es una puesta muy dividida para los tres jugadores, en el cual los tres deben de tratar de buscar y por ende existe una confusión. Este coloque es efectivo siempre y cuando se tenga un buen agarre de balón y por ende un buen giro de la muñeca, porque puede ser un giro hacia adentro o hacia afuera también para poder ubicar el balón en el centro corto. Además, en la parte técnica se debe llegar al balón de manera adecuada cuando el jugador este en mayor altura y tener el contacto lo más rápido, por que al momento que llegue a destiempo, el jugador puede realizar un agarre excesivo del balón y por ende puede ser una jugada invalida.

Entrevistador: Coloque - Centro largo al servidor o volador: ¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este coloque es importante ya que se efectúa una confusión entre el ponedor y el volador porque está justo divida entre los dos puestos tanto ponedor como volador, de esta manera se logra esa confusión y por ende se abre cancha. Dentro de la parte técnica, se debe tener una buena visión e igual manera no sostener mucho el balón y que sea efectivo el agarre con los dedos separados y no muy rígidos para tener contacto con el balón y ser efectivo.

Entrevistador: Coloque - Esquina del volador o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Este coloque es indispensable ya que cambia el juego, este coloque puede ser de manera templada o bombeada y de esta manera se extiende la cancha para tener espacio, ya que con esto exijo que el volador y ponedor busquen irse hacia atrás para defender y quedan los espacios vacíos hacia adelante. Dentro del aspecto técnico del jugador, es importante el agarre del balón, pero principalmente el agarre de balón con dedo índice (dedo medio) y dedo pulgar donde el balón tendrá más contacto para llegar a la esquina del ponedor y si el balón va a la esquina del volador tiene que haber un contacto al lado derecho del balón en el cual interviene dedo medio, anular, meñique pero también el dedo pulgar, por ello es importante saber ubicar la mano.

Entrevistador: Coloque - Descabezada al servidor o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante y este coloque se utiliza cuando se realiza una jugada en el cual el ponedor pasa a ubicar la zona de adelante y el servidor ejecuta la posición como poner izquierdo y el volador defiende la parte posterior del ponedor, aquí se abre esta puesta porque genera el espacio en la parte de atrás del ponedor y parte delantera del volador, es una buena opción siempre y cuando se tenga una buena visión. Mientras que la descabezada al servidor se utiliza cuando es jugada en puestos debido que el servidor cuida la soltada y deja sin protección el área que viene a ser la parte posterior del servidor y la parte frontal del volador. Estas puestas dependen mucho de la jugada que realice el equipo rival.

Entrevistador: Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos: ¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: En este tipo de coloque es la habilidad de cada jugador, primero debe de poseer una fortaleza en sus dedos para evitar algún tipo de lesión, también una buena técnica para poder calcular que el balón llegue y poder ubicar un dedo, dos dedos o tres dedos, de esta manera lo que logra es hacer que el balón tenga una caída más rápida.

GANCHO

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de gancho como Gancho: Bajada fuerte con mano derecha o izquierda – Gancho: Jalada del balón con dos manos o una mano – Gancho: Combo con mano derecha o izquierda – Gancho: mano abierta o pegada de voleibol?

Entrevistado: De lo que es dentro de esta modalidad de gancho y colocadores, los tipos de gancho como tal que se realiza dentro del juego, ya viene a ser como lo mencionado, un movimiento con su juego más violento, un juego un poco más rápido y por ende el remate va en función también de la habilidad del ganchador, ya puede ser a mano abierta o puño cerrado, existen jugadores que igual tienen mayor contacto en la palma de la mano y por ende hay mayor agarre del balón que lleva a las jaladas, también a las diferentes ubicaciones de la cancha y de

esta manera igual también puede a ver el ganchador que sabe colocar, en este caso como chequeador también tiene esa característica como la soltada o la templada.

TIPOS DE GANCHO

Entrevistador: Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si. La bajada fuerte es un término que se le conoce con el agarre del balón (a mano llena) con toda la mano y una buena posición, en el cual el ponedor sostiene el balón en su mano automáticamente, pero de manera rápida lo jala el balón a diferentes partes de la cancha, este tipo de bajada fuerte es el más utilizado a partir de los 2 metros hacia atrás dependiendo del alcance del ganchador.

Entrevistador: Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano: ¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante, pero viene a ser una variante de la bajada fuerte, debido que la diferencia es que el balón se lo sostiene en su mano y luego de ello lo ejecuta se manera fuerte, a diferencia del anterior se puede efectuar dentro de los primero 3 metros. A este tipo de gancho se lo conoce como la llevada del balón, siempre y cuando se lo realice de manera rápida y de manera efectiva.

Entrevistador: Gancho - Combo con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Este tipo de gancho es más rápido evitando que el rival llegue de manera correcta a receptar por ende el ponedor debe tener un alcance alto hacia la red, recordando que en ganchadores juegan con altura de la red de 2’85 metros hasta 3 metros. Este gancho de combo es muy usado debido que se cierra la cancha y automáticamente se utiliza esta técnica siempre y cuando golpeando el balón en forma de combo y evitando golpear con los nudillos, es importante mencionar que el combo se puede realizar siempre y cuando este en el área de juego y no pase el

balón a campo rival. En la parte técnica, es indispensable que el dedo pulgar presionar con el dedo índice de manera fuerte para realizar un golpe seco (fuerte y violento) y también direccionado.

Entrevistador: Gancho – mano abierta o pegada de voleibol: ¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Este tipo de gancho es de modalidad ganchadores siendo el más común y más usado, pero asimismo existe un grado de dificultad muy alto debido que al no ejecutar de manera correcta puede existir lesiones en los dedos o malestar en la parte de la palma y muñeca, por ello es importante trabajar bien para poder golpear el balón. En la parte técnica para este golpeo a mano abierta como se explicaba en el voleibol al ser un balón más pequeño se cierra los dedos, pero en el Ecuavoley se debe separar más los dedos, se debe moldear el balón con la palma para realizar un solo golpe (un solo sonido). Al no manejar una adecuada técnica automáticamente puede tener contacto con la red.

N°2: ENTREVISTA

Datos informativos:

- Nombres y apellidos: Hugo Javier Valenzuela Jacome.
- Edad: 25 años.
- Ciudad que reside: Ibarra
- Número de cédula: 1003749783
- Número celular: 0995585435
- Estudios: Tercer Nivel, Lic. Fisioterapia.
- Años de experiencia como jugador: 12
- Experiencia deportiva: Partidos de exhibición en diferentes provincias, Ligas Barriales, Ligas Cantonales – Provinciales e Internacionales, Campeón Copa Canela 2022, Copa Tour Europa 2022, Participaciones en Copa Canela, Tour Ecuavoley Europa 2025.

Desarrollo de la entrevista:

Entrevistador: Buenas tardes Profe Huguito Valenzuela, gracias por brindarme este espacio para realizarle la entrevista acerca de los movimientos técnicos del Ecuavoley.

Entrevistado: Qué tal Francisco, gracias a ti por tomarme en cuenta para tu proyecto, y espero ayudarte con las respuestas que necesitas.

Movimientos Técnicos

Entrevistador: ¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?

Entrevistado: Si son bastante fundamentales por que la recepción, el servicio es bastante fundamental para que haya una buena colocada, porque si no hay recepción no va haber servicio y por ende no va haber colocada, así que eso es muy importante.

BATIDA

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de batida como Batida de voleibol- batida con talón- batida con antebrazo- batida corta – que opina usted?

Entrevistado: Todas son técnicas muy buenas, cada jugador tiene su técnica. Bueno, mi técnica es la batida de talón lo cual toca entrenar al 100% para que dañe y haga efecto más peligroso al rival.

Entrevistador: Batida de voleibol: ¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Lo que, si he visto en el ecuavoley, los que implementan esa batida son jugadores que antes han jugado voleibol, por lo general el ecuavoley es criollo y no todos han tenido la posibilidad de jugar voleibol antes, por eso pocos jugadores nomas hacen esa batida, pero creo que es muy buena. A lo mejor, yo conozco a Fusil y Emerson que esas batidas las realizan en coliseo y la verdad son algunas veces con una dificultad muy alta para hacer la recepción y también es muy bueno saber la técnica.

Entrevistador: Batida con talón (posterior de la mano): ¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: La batida con talón es la que yo realizo, también es la que casi todos los jugadores hacen hoy por hoy. La batida con talón ejecuta jugadores reconocidos ya que es una técnica bastante fuerte pero cuando ya la entrenas, te sale ya es algo bueno porque da mucha dificultad a los demás equipos y para mi opinión es la mejor batida.

Entrevistador: Batida con antebrazo (pies firmes): ¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si también es importante la batida con antebrazo, porque hay algunas personas o el rival que realizan la recepción de la batida solos (volador) y es mucho más peligroso cuando se tapa por lo que puede afectar al volador, ahí es mucho más rápida que la batida de talón y también es una técnica bastante difícil.

Entrevistador: Batida corta (muñeca): ¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si es importante por el simple hecho que cuando se juega a alto nivel, lo cual el volador y el servidor realizan la recepción de la batida, por lo cual la cancha se hace más pequeña y una batida corta a la línea la verdad es la que más resulta en esos partidos que son importantes y bastante técnicos.

RECEPCIÓN

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de recepción como Recepción alta- recepción media- recepción baja – que opina usted?

Entrevistado: Para mí, la mejor recepción es la recepción alta y media. Por el simple hecho que la baja no se puede ejecutar, el servidor no puede agacharse mucho y le toca hacer un golpe. Así que para mí las más importantes son la recepción alta y la media.

Entrevistador: Recepción alta (altura de hombros): ¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: La recepción alta, como menciono, en algunos servidores la recepción pide que sea alta y otros baja, pero por lo general en los jugadores la recepción alta es la más importante porque puede llegar el servidor o incluso el volador a pararse bien, o hacer una recepción mejor para que el colocador vaya confiado a su remate.

Entrevistador: Recepción media (altura del pecho): ¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: La recepción media seria hasta el límite de la recepción por que por lo general los hombros son altos y si realizamos a la altura del pecho pues el servidor o el volador puede agarrar el balón y puede cometer una falta, así que no es muy buena.

Entrevistador: Recepción baja (más debajo de la cintura): ¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: No es muy importante, porque es la que más afecta al propio equipo es decir con la recepción baja no hay un buen servicio y no va a existir un buen remate, por lo cual nos serviría para realizar una salvada.

SERVICIO

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de Servicio como Servicio alto- servicio bajo- servicio rápido – que opina usted?

Entrevistado: Para mí, todos los servicios son buenos, lo que sí, el servidor tiene que ingeniarse para ver lo que le pide el ponedor, algunos ponedores quieren servicio alto, bajo o rápido, también en colocadores que es más exigente el servicio.

Entrevistador: Servicio alto (ganchadores y colocadores): ¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: El servicio alto es muy bueno sea en ejecución para ganchadores por que por lo general ellos piden un servicio demasiado alto como es el caso de Fusil, Emerson ellos solicitaban un servicio muy alto y si no se realizaba un servicio alto pues el remate no era un buen remate, así que si es muy bueno en la categoría de los ganchadores.

Entrevistador: Servicio bajo (colocadores): ¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: El servicio bajo es para colocadores, pero al realizar este servicio no se debe realizarlo cerca de la red por el simple hecho que se va a regalar el balón, como son colocadores el otro equipo va a realizar una recepción normal. Es por ello, que se debe realizar este servicio con una distancia de 1 metro a 1 metro y medio de la red para que el colocador pueda observar y colocar.

Entrevistador: Servicio rápido (colocadores y ganchadores): ¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: El servicio rápido es importante, pero es difícil ejecutar en ganchadores y colocadores porque ellos saltan con balón, es por ello que es alta la dificultad de ver el servicio ya que es muy rápido, pero toda la ejecución del servicio es dependiendo del colocador.

REMATE

Entrevistador: ¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?

Entrevistado: El gancho es más brutal, como mencionan varias personas el gancho es más fuerte y potente, pero el coloque es lo que el jugador regresa a mirar, chequeada, la bombeada, no mucha fuerza y más inteligencia, pero entre gancho y coloque siempre va a ganar el coloque.

COLOQUE

Entrevistador: ¿Existen 6 tipos de coloque como Coloque (cruzada al ponedor o servidor)- Coloque (soltada al centro corto)- Coloque (centro largo al servidor o volador)- Coloque (esquina del volador o ponedor)- Coloque (descabezada al servidor y ponedor) – Coloque (con un dedo, dos dedos, tres dedos) – que opina usted?

Entrevistado: Todos los coloques mencionados son super buenos, obviamente si se tiene el gesto técnico de regresar a ver o mandar el balón a las líneas porque ahí es donde más se dificulta realizar la recepción.

Entrevistador: Coloque - Cruzada al ponedor o servidor: ¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es muy importante la ejecución de las dos cruzadas por el simple hecho de las jugadas que por lo general se juega puesto o jugada, y cuando abres el coloque con una cruzada al ponedor o por lo general en jugada existen colocadores que no topan bola entonces el servidor cuando hacen la jugada se va más al centro largo y a la bombeada entonces la cruzada al servidor es esencial, es decir, las dos cruzadas son muy buenas para abrir cancha.

Entrevistador: Coloque - Soltada al centro corto: ¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: La soltada al centro corto para mi es la más fácil, porque al realizar las jugadas, el colocador y para todos es fácil de receptar. La soltada al centro corto en coloque va a ser más lenta y fácil, pero si es en gancho sería más rápida.

Entrevistador: Coloque - Centro largo al servidor o volador: ¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, porque los centros largos son los que más abren la cancha por el simple hecho que si el volador se va a la descabezada del servidor deja abierto el centro largo del volador, igual en la jugada el servidor se va con más tensión al centro largo, pero cuando le cruzan se abre más e igual se va más a la bombeada y deja descubierto el centro largo, así que los dos son muy buenos.

Entrevistador: Coloque - Esquina del volador o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es muy importante la colocada en las dos esquinas, pero más importante es la del volador por el simple hecho de que los ponedores y me incluyo cuando coloco, juego más con el ponedor por lo que se cierra más la cancha al lado del ponedor y la bomba al volador nunca cierran, así que es bastante bueno y se abre mucho la cancha, también los jugadores tienden a coger mejor gancho o templada al susto que también sale o que una bomba que das dos o tres pasos y ya te quita la coordinación.

Entrevistador: Coloque - Descabezada al servidor y ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Estas dos colocadas para mí son las mejores, por el simple hecho de que son rápidas ya que estando en puesto o en jugada son muy difíciles de topar así que son muy buenas.

Entrevistador: Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos: ¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: No es tan importante, solo obviamente si ya tienes la técnica de soltar con un dedo, dos o tres va a ser más lenta también, ahí es más la técnica del chequeo porque si realizas un chequeo ahí la técnica va a ser más fina.

GANCHO

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de gancho como Gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda)- Gancho (jalada del balón con dos manos o una mano)- Gancho (combo con mano derecha o izquierda)- Gancho (mano abierta o pegada de voleibol), que opina usted?

Entrevistado: Todas las técnicas son demasiado difíciles, obviamente lo más top en este deporte es saltar y realizar un buen gesto técnico para ganchar, tampoco es que es fácil pegar con mano abierta, jalar el balón sin que topes la mano en red, es muy bueno.

Entrevistador: Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante por el simple hecho de que sea más rápido y que sea gancho y templado va a ser más difícil la recepción, si no tiene el acompañante bueno reflejos pues no va poder hacer una buena recepción así que va hacer más fácil realizar puntos.

Entrevistador: Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano: ¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: La jalada del balón con una mano es mejor por que se tiene más alcance, obviamente con dos manos es más fuerte pero el alcance también baja, así que para mí el gancho - jalada con una mano es mejor.

Entrevistador: Gancho - Combo con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Es bueno tener un combo en los partidos con presión y de gancho porque, por el simple hecho de que los demás ya saben que bajas bolas, ganchas, pero si golpeas el balón descontrolas al rival.

Entrevistador: Gancho – mano abierta o pegada de voleibol: ¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Es muy buena esa técnica, pero es muy difícil por el simple hecho que el voleibol tiene que ser como un arco en la mano para que vaya el balón más rápido, pero super bueno. Como yo digo pegar el balón en ganchos abre mucho la cancha y es más difícil hacer la recepción.

N°3: ENTREVISTA

Datos informativos:

- Nombres y apellidos: Sebastián Alexander Bastidas Erazo
- Edad: 20
- Ciudad que reside: Ibarra
- Número de cédula:1004817035
- Número celular: 0981821408
- Estudios: Pedagogía de la Actividad Física y Deporte
- Años de experiencia como jugador: 6 años
- Experiencia deportiva: Campeón Nacional de Ecuavoley sub-20 año 2018 y 2019 y diferentes campeonatos con la Universidad Técnica del Norte y afuera de la institución y campeonatos reconocidos en el país como Copa Canela – Tour Europa 2025, partidos de exhibición en distintas provincias.

Desarrollo de la entrevista:

Entrevistador: Buenas tardes Sebastián, gracias por darme un espacio para poder realizarte la entrevista acerca de los movimientos técnicos del Ecuavoley. Además, al ser un jugador destacado de la provincia y de la universidad, me puedes ayudar en el proyecto.

Entrevistado: Buenas tardes, si bueno gracias por tomarme en cuenta y espero poder ayudarte.

Movimientos Técnicos

Entrevistador: ¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?

Entrevistado: Son fundamentos muy importantes en el Ecuavoley ya que gracias a ellos se juega y se realiza el perfecto funcionamiento del juego.

BATIDA

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de batida como Batida de voleibol- batida con talón- batida con antebrazo- batida corta – que opina usted?

Entrevistado: Los tipos de batida que existen en el Ecuavoley son variados ya que es un deporte ecuatoriano y relacionado con el voleibol y este tipo de batida con diferentes y muy importantes para el juego, con este tipo de batidas se desestabiliza al equipo contrario.

Entrevistador: Batida de voleibol: ¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Este tipo de batida es muy bueno ya que va con mucha fuerza al lado contrario y no es muy usado en el Ecuavoley la técnica de esta batida se lo practica en voleibol ya que es esencial el golpe con la palma de la mano.

Entrevistador: Batida con talón (posterior de la mano): ¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Esta batida es una de las difíciles de realizar ya que el gesto técnico que se debe realizar es pegarle con el talón en la mitad del balón mientras está en el aire para en si tenga un efecto que se lo menciona como (batida boba), es una batida de las mejores que existe en este deporte.

Entrevistador: Batida con antebrazo (pies firmes): ¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Este tipo de batida con el antebrazo es muy importante ya que se puede direccionar el balón hacia las líneas de una forma más fácil y en si es muy efectiva para poder complicar al rival y causar problemas en la recepción.

Entrevistador: Batida corta (muñeca): ¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si es importante esta batida ya que nos sirve mucho para que la trayectoria del balón sea de manera corta es decir que caiga al lado contrario muy despacio y de forma corta así

engañando al equipo contrario el gesto técnico es tocar con el talón levemente despacio y que caiga el balón de la red muy cerca.

RECEPCIÓN

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de recepción como Recepción alta- recepción media- recepción baja – que opina usted?

Entrevistado: Este tipo de recepciones son esenciales ya que es el primer contacto después de la batida o algún toque de juego y depende mucho de la recepción que el juego sea eficiente en el servicio y el coloque.

Entrevistador: Recepción alta (altura de hombros): ¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si, la recepción a la altura de los hombros sirve para que el balón alcance altura ya que se empuja desde abajo y da mejor ubicación al servidor para que se siga ejecutando el juego.

Entrevistador: Recepción media (altura del pecho): ¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Esta recepción a la altura del pecho es para recibir el balón de una manera cómoda y se la usa de manera de defensa que provoca un ataque es muy importante para el juego que se ejecute de manera correcta.

Entrevistador: Recepción baja (más debajo de la cintura): ¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si, esta recepción se usa igualmente para recibir el balón, pero se adopta una posición baja con piernas flexionadas y se expulsa el balón hacia arriba extendiendo el cuerpo, especialmente los codos.

SERVICIO

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de Servicio como Servicio alto- servicio bajo- servicio rápido – que opina usted?

Entrevistado: Estos tipos de servicio depende mucho del colocador en la manera que salte y el alcance que tenga hacia la red.

Entrevistador: Servicio alto (ganchadores y colocadores): ¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: El servicio alto es muy importante ya que da más posibilidades de que el colocador tenga tiempo de saltar, el servicio alto se lo debe ejecutar de manera correcta bajando cadera y los pies extendidos a la altura de los hombros y hacer el gesto de servicio por encima de la cabeza y así el balón tomará altura y el colocador podrá ejecutar el remate.

Entrevistador: Servicio bajo (colocadores): ¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si, el servicio bajo es el cual se debe mantener un control en la posición de las manos y los pies altura de los hombros y medir la fuerza al lanzar el balón ya que depende del colocador el tipo de salto que tenga y se debe tener una precisión exacta.

Entrevistador: Servicio rápido (colocadores y ganchadores): ¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: El servicio rápido es muy importante ya que para algunos coladores tienen un salto explosivo y rápido y se elevan con el balón y es muy esencial ejecutarlo de manera correcta porque si no el colocador tendría problemas el servicio debe ser un poco medido es decir más bajo con una postura baja y el balón no debe pasar encima de la cabeza debe estar enfrente de la cara y ahí ejecutar el servicio.

REMATE

Entrevistador: ¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?

Entrevistado: El coloque y gancho son tipos de remate que son muy distintos ya que el gancho se lo realiza con mucha fuerza al lanzar el balón y el coloque se regresa a ver en el aire al lado

contrincante para saber en qué posición están y lanzar el balón con una fuerza baja hacia donde no estén los jugadores más conocidos en el el mundo del Ecuavoley “chequeo”.

COLOQUE

Entrevistador: ¿Existen 6 tipos de coloque como Coloque (cruzada al ponedor o servidor)- ¿Coloque (soltada al centro corto)- Coloque (centro largo al servidor o volador)- Coloque (esquina del volador o ponedor)- Coloque (descabezada al servidor y ponedor) – Coloque (con un dedo, dos dedos, tres dedos) – que opina usted?

Entrevistado: Estos tipos de coloques son muy variados y muy importantes ya que cada de unos se cumplen diferentes técnicas y la viveza del jugador que tenga para lanzar el balón con determinada fuerza y la destreza del jugador para que caiga el balón al lado contrario y confundir a los jugadores.

Entrevistador: Coloque - Cruzada al ponedor o servidor: ¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este tipo de jugadas se debe tener técnica en las manos y tener un buen chequeo para poder cruzar el balón y que caiga se debe tener un buen muñequeo o giro de la mano y muñeca para realizarlo es muy importante realizar este coloque porque son colocadas muy difíciles de tocar.

Entrevistador: Coloque - Soltada al centro corto: ¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este tipo de coloque al centro corto es muy importante ya que el balón cae en medio de los tres jugadores y ahí es donde se crea muchos espacios y el balón puede caer de manera segura y anotar un punto o un cambio la técnica para realizarlo se debe lanzar con un poco de fuerza en medio de los tres jugadores.

Entrevistador: Coloque - Centro largo al servidor o volador: ¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante este tipo de jugada, es una de las más difíciles para poder tocar el balón ya que al momento que se está en juego siempre hay ese espacio libre y para poder ejecutar el centro largo ya sea del volador o servidor el colocador debe extender el codo hacia atrás para que tenga más fuerza al lanzar ya que es un coloque de larga distancia al extender el codo se realiza el gesto de fuerza al lanzar el balón hacia atrás en el centro largo en la mitad del volador y colocador o en jugada sería del volador y servidor en la parte de atrás.

Entrevistador: Coloque - Esquina del volador o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este tipo de coloque se debe tener fuerza y tratar de lanzar el balón de manera rápida o de manera alta para que el colocador o el volador no alcance y el balón debe de caer exactamente en la esquina de la cancha para que sea un coloque perfecto.

Entrevistador: Coloque - Descabezada al servidor y ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este tipo de coloque es importante cuando el servidor o el colocador está en una posición adelantada de la cancha y se hace un pequeño gesto con la muñeca para que el balón caiga detrás y así se ejecute el cambio o el punto.

Entrevistador: Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos: ¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este tipo de coloque son un lujo para jugadores experimentados y muy pocos jugadores lo hacen y este tipo de jugadas son para entretener a la gente y de lo realiza con el simple tocar el balón con un dedo o con dos es un arte del engaño.

GANCHO

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de gancho como Gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda)- Gancho (jalada del balón con dos manos o una mano)- Gancho (combo con mano derecha o izquierda)- Gancho (mano abierta o pegada de voleibol), que opina usted?

Entrevistado: Los diferentes de tipos de ganchos que existen son demasiados buenos ya que cada uno es diferente y tiene diferentes técnicas que estas jugadas sirven para que el equipo contrario no pueda receptar ya que va con mucha fuerza y es muy difícil de controlar.

Entrevistador: Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: El gancho o la bajada es una técnica que se requiere un buen salto y se debe sacar el brazo hacia atrás y darle al balón con el máximo de fuerza posible y así el balón tendrá una explosividad rápida y así pueda caer al otro lado sin ningún problema este gancho se lo usa demasiado ya que en el Ecuavoley se implementó esto.

Entrevistador: Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano: ¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante el gancho o la jalada requiere la misma técnica que es sacar el brazo hacia atrás el codo lo más posible y lanzar el balón con una explosividad que no sea posible receptar para el equipo contrario.

Entrevistador: Gancho - Combo con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: El combo es muy importante en el juego ya que va con una fuerza que es muy difícil de tocar y con esto se abre mucho la cancha ya que el balón va con fuerza hacia las esquinas de la cancha se debe tener una buena técnica de pegada como la de voleibol, pero con la mano cerrada.

Entrevistador: Gancho – mano abierta o pegada de voleibol: ¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: La pegada mano abierta es como la de voleibol y es muy difícil de realizarla y muy importante en el juego ya que este tipo de pegada es igualmente muy difícil de tocar y los jugadores con mucha práctica y entrenamiento la usan para desestabilizar al equipo contrario.

N°4: ENTREVISTA

Datos informativos:

- Nombres y apellidos: Miguel Ángel Quiguango Fernández
- Edad: 22
- Ciudad que reside: Ibarra - Urcuquí
- Número de cédula: 1004261937
- Número celular: 0981122324
- Estudios: Bachiller
- Años de experiencia como jugador: 6
- Experiencia deportiva: Partidos de exhibición en diferentes cantones, Campeonatos intercantonales representando a Urcuquí, Ligas barriales de Ecuavoley, Uno de los mejores exponentes del Cantón Urcuquí.

Desarrollo de la entrevista:

Entrevistador: Buenas tardes amigo, gracias por brindarme un espacio para poder realizar la entrevista acerca de los movimientos técnicos del Ecuavoley.

Entrevistado: Buenas tardes Francisco, espero poder ayudarte.

Movimientos Técnicos

Entrevistador: ¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?

Entrevistado: Si, son esenciales ya que con una buena ejecución de la batida se puede hacer daño al rival, pero también la recepción debe ser buena ya que, al no realizar una buena recepción, no abra un buen servicio y el coloque va ser muy fácil para el equipo rival.

BATIDA

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de batida como Batida de voleibol- batida con talón- batida con antebrazo- batida corta – que opina usted?

Entrevistado: Las diferentes batidas en el Ecuavoley son importantes ya que se las ejecuta dependiendo de la presión o dificultad del rival.

Entrevistador: Batida de voleibol: ¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: En mi opinión, no creo que es importante porque esta batida se utiliza poco en el Ecuavoley. Además, pienso que es difícil de ejecutar y he observado a pocos jugadores ejecutar esta batida.

Entrevistador: Batida con talón (posterior de la mano): ¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si, esta batida es única ya que pocos jugadores pueden dominar, especialmente los que tienen una buena técnica. Además, pienso que es difícil de realizar y mucho más cuando son partidos de presión, por lo tanto, no utilizo mucho esta batida en el juego.

Entrevistador: Batida con antebrazo (pies firmes): ¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si, la batida con antebrazo es la que más utilizo y fácil de ejecutar. Esta batida es efectiva porque tiene velocidad y complica al rival.

Entrevistador: Batida corta (muñeca): ¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: La batida corta si es importante cuando el equipo rival no tiene buena recepción. Además, la técnica de ejecución debe ser correcta.

RECEPCIÓN

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de recepción como Recepción alta- recepción media- recepción baja – que opina usted?

Entrevistado: Estos tipos de recepción son importantes para un buen servicio, aunque la recepción baja se utiliza más para las salvadas o batidas cortas.

Entrevistador: Recepción alta (altura de hombros): ¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si es importante porque podemos elevar el balón muy alto y hasta cuando estamos ubicados de espaldas podemos pasar el balón a la cancha rival.

Entrevistador: Recepción media (altura del pecho): ¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si, esta recepción sirve para acomodar el balón cuando existe una recepción mala y también existe un tope del balón al ejecutar batidas largas.

Entrevistador: Recepción baja (más debajo de la cintura): ¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si, la recepción baja ayuda a salvar bolas ejecutas por el equipo rival, y también para receptar batidas cortas.

SERVICIO

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de Servicio como Servicio alto- servicio bajo- servicio rápido – que opina usted?

Entrevistado: Cada servicio tiene que estar acoplado al jugador, depende mucho de las características del ponedor.

Entrevistador: Servicio alto (ganchadores y colocadores): ¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si es importante, porque al realizar un buen servicio se tiene efectividad en la puesta y también en la parte técnica se debe de agarrar el balón rápidamente e impulsar para realizar un buen servicio.

Entrevistador: Servicio bajo (colocadores): ¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Como lo mencionado anteriormente, si, el servicio debe ser adaptado al jugador en este caso al colocador, y debe ser con un metro de distancia hacia la red para que el colocador pueda chequear.

Entrevistador: Servicio rápido (colocadores y ganchadores): ¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si, pero el servicio rápido es utilizado en personas se puede decir mayores, que tienen un salto rápido e igual manera el servicio tiene que ser rápido.

REMATE

Entrevistador:¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?

Entrevistado: En mi opinión, estas dos modalidades son divertidas y únicas en el Ecuavoley ya que de las dos maneras se puede ver un buen espectáculo.

COLOQUE

Entrevistador:¿Existen 6 tipos de coloque como Coloque (cruzada al ponedor o servidor)- Coloque (soltada al centro corto)- Coloque (centro largo al servidor o volador)- Coloque (esquina del volador o ponedor)- Coloque (descabezada al servidor y ponedor) – Coloque (con un dedo, dos dedos, tres dedos) – que opina usted?

Entrevistado: Todos los coloque mencionados son efectivos en este deporte, pero siempre es importante tener un buen servicio y chequeo.

Entrevistador: Coloque - Cruzada al ponedor o servidor: ¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante porque en ocasiones el servicio es a la red y se tiene más efectividad en realizar las cruzadas. Aquí se debe tener un buen entrenamiento de salto y de muñeca para poder girar el balón.

Entrevistador: Coloque - Soltada al centro corto: ¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante porque genera confusión, y se le conoce a este coloque como las tres marías. Es importante realizar un agarre rápido del balón.

Entrevistador: Coloque - Centro largo al servidor o volador: ¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este coloque abre mucho la cancha, porque varios rivales realizan jugadas entonces se puede filtrar el balón.

Entrevistador: Coloque - Esquina del volador o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, porque en jugadores al no tener un buen alcance, realizan coloque a las esquinas lo cual genera un desgaste amplio del colocador o jugador al tratar de alcanzar el balón.

Entrevistador: Coloque - Descabezada al servidor y ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante pero cuando se realiza un chequeo por que el ponedor o servidor ingresan bajo la red y se procede a realizar el coloque.

Entrevistador: Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos: ¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Pocos jugadores realizan este coloque, especialmente los que tienen chequeo y buen salto.

GANCHO

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de gancho como Gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda)- Gancho (jalada del balón con dos manos o una mano)- Gancho (combo con mano derecha o izquierda)- Gancho (mano abierta o pegada de voleibol), que opina usted?

Entrevistado: En mi opinión, todos los ganchos son importantes en esta modalidad, pero siempre se debe de tener un buen salto para ejecutarlos.

Entrevistador: Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante, porque el volador o servidor no tienen la posición correcta para receptar el gancho y al ser fuerte la bajada es imposible que logren topar el balón.

Entrevistador: Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano: ¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante porque es muy rápido el gancho y se debe de tener muy buenos reflejos para tocar el balón.

Entrevistador: Gancho - Combo con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante para asegurar el cambio o punto en partidos difíciles y de presión.

Entrevistador: Gancho – mano abierta o pegada de voleibol: ¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: En ocasiones los jugadores que manejan bien la técnica lo utilizan, pero muy pocos, se debe tener muy buena técnica.

N°5: ENTREVISTA

Datos informativos:

- Nombres y apellidos: Cristian Michael Márquez Andrade.
- Edad: 21
- Ciudad que reside: Ibarra – San Roque.
- Número de cédula: 1004298053
- Número celular: 0997576945
- Estudios: Bachiller
- Años de experiencia como jugador: 9
- Experiencia deportiva: Partidos de exhibición, Participación en Campeonatos Intercantonales, Campeón de la categoría master en San Cristóbal-Galápagos 2024, Participación en el Campeonato Nacional Copa Canela.

Desarrollo de la entrevista:

Entrevistador: Buenas noches Michael, un gusto poder tener la oportunidad de poder realizar esta entrevista acerca de los movimientos técnicos del Ecuavoley.

Entrevistado: Buenas noches, claro con mucho gusto responderé las preguntas con mis conocimientos y espero poder ayudarte.

Movimientos Técnicos

Entrevistador: ¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?

Entrevistado: Si son demasiado esenciales ya que todo esto es fundamental para poder jugar este deporte como es el Ecuavoley y también así brindar un buen espectáculo deportivo.

BATIDA

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de batida como Batida de voleibol- batida con talón- batida con antebrazo- batida corta – que opina usted?

Entrevistado: Opino que en este deporte cada jugador tiene su forma de batir y es como más se le facilite.

Entrevistador: Batida de voleibol: ¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si es muy importante porque gracias a este tipo de saque, se puede dificultar al rival con el efecto del balón. También, algo indispensable en esta batida es la coordinación.

Entrevistador: Batida con talón (posterior de la mano): ¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si es muy importante porque hoy en día la mayoría de jugadores utilizan esta batida es más conocida como la batida "boba" y algo indispensable para esta batida es saber golpear bien el balón y la coordinación.

Entrevistador: Batida con antebrazo (pies firmes): ¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si es importante ya que es la primera batida con la que el jugador principiante inicia practicando y algo indispensable es saber direccionar el balón y golpear con la fuerza necesaria.

Entrevistador: Batida corta (muñeca): ¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Si es muy importante ya que el ecuavoley es un deporte de mucha visión, se puede sorprender al rival con una batida corta y algo indispensable es saber direccionar este tipo de batida porque es una de las batidas más difíciles ya que toca batir con la fuerza necesaria.

RECEPCIÓN

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de recepción como Recepción alta- recepción media- recepción baja – que opina usted?

Entrevistado: En mi opinión los tres tipos de recepción son necesarias tanto de manera ofensiva como defensiva.

Entrevistador: Recepción alta (altura de hombros): ¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si es muy importante ya que ayuda en momentos del partido que se realiza una salvada o recepción de batida, así con esta recepción se eleva el balón.

Entrevistador: Recepción media (altura del pecho): ¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si es importante porque es el tipo de recepción que más se utiliza en un partido y algo indispensable es coordinar nuestros pies y la flexión de rodillas - cadera para controlar el balón.

Entrevistador: Recepción baja (más debajo de la cintura): ¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si es muy importante en momentos del partido de salvar un balón y algo indispensable es que debemos flexionar la cadera para alcanzar el balón y también doblar los codos.

SERVICIO

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de Servicio como Servicio alto- servicio bajo- servicio rápido – que opina usted?

Entrevistado: Los tres tipos de servicios son demasiado importantes ya que cada colocador tiene un servicio distinto y toca adaptarse al tipo de servicio que solicite.

Entrevistador: Servicio alto (ganchadores y colocadores): ¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si es muy importante ya que en el ecuavoley elite todos los colocadores tienen este tipo de servicio y algo indispensable sería dar el servicio en un mismo lugar y sin pasar al campo contrario la bola.

Entrevistador: Servicio bajo (colocadores): ¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si es importante ya que hay muchos jugadores que se acomodan con este tipo de servicio, algo indispensable seria mantener el servicio constante ya que es un poco más difícil de servir.

Entrevistador: Servicio rápido (colocadores y ganchadores): ¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Si es importante ya que gracias a este tipo de servicio podemos hacer que nuestro colocador pueda saltar con más confianza y algo indispensable para este tipo de servicio es saber ejecutar la técnica correcta ya que es muy difícil mantener este tipo de servicio.

REMATE

Entrevistador: ¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?

Entrevistado: En mi opinión son dos tipos de remate que hacen de este deporte atractivo y emocionante.

COLOQUE

Entrevistador: ¿Existen 6 tipos de coloque como Coloque (cruzada al ponedor o servidor)- Coloque (soltada al centro corto)- Coloque (centro largo al servidor o volador)- Coloque (esquina del volador o ponedor)- Coloque (descabezada al servidor y ponedor) – Coloque (con un dedo, dos dedos, tres dedos) – que opina usted?

Entrevistado: En mi opinión, todos estos tipos de coloques mencionados se deben ejecutar por parte del colocador con un chequeo.

Entrevistador: Coloque - Cruzada al ponedor o servidor: ¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, ya que permite ubicar el balón en una parte de la cancha y logrando dificultar al rival y algo técnico seria entrenar la muñeca para lograr la trayectoria del balón.

Entrevistador: Coloque - Soltada al centro corto: ¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, pero también se le conoce como "tres marías" que ayuda a colocar de manera suave y confundir a los rivales.

Entrevistador: Coloque - Centro largo al servidor o volador: ¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, pero el colocador debe saltar y observar la ubicación de los rivales para enviar el balón con velocidad y potencia.

Entrevistador: Coloque - Esquina del volador o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, ya que con este coloque se abre la cancha y es desgastante para los rivales topar este coloque.

Entrevistador: Coloque - Descabezada al servidor y ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si es importante, porque el colocador o los acompañantes visualizan al rival y se ejecuta un pase inesperado del balón que es sorpresivo para el colocador rival.

Entrevistador: Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos: ¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Últimamente se ha visto este coloque, pero creo que es importante cuando se tiene un buen salto y un control del balón, es importante en el juego porque genera un amague al rival.

GANCHO

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de gancho como Gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda)- Gancho (jalada del balón con dos manos o una mano)- Gancho (combo con mano derecha o izquierda)- Gancho (mano abierta o pegada de voleibol), que opina usted?

Entrevistado: Opino que son tipos que se utilizan en diferentes situaciones de juego, pero siempre con una buena técnica.

Entrevistador: Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante porque es un gancho fuerte con potencia que los rivales no pueden receptar fácilmente.

Entrevistador: Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano: ¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante porque al tener un gran salto el ganchador suele agarrar el balón y con potencia dificultar la recepción.

Entrevistador: Gancho - Combo con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si es importante porque el ganchador suele asegurar el cambio o punto con un gran golpe al balón.

Entrevistador: Gancho – mano abierta o pegada de voleibol: ¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Muy pocos jugadores realizan este gancho, pero es un golpe fuerte como en el voleibol.

N°6: ENTREVISTA

Datos informativos:

- Nombres y apellidos: Karen Fraga
- Edad: 28 Años
- Ciudad que reside: Quito
- Número de cédula: 1726092941
- Número celular: 0983946720
- Estudios: Lic. Contabilidad y Auditoria
- Años de experiencia como jugador: 10 años
- Experiencia deportiva: Partidos de exhibición en varias provincias del Ecuador, Integrante del equipo femenino “Las Vivis”, Participación en partidos mixtos.

Desarrollo de la entrevista:

Entrevistador: Buenas noches Licenciada, mi nombre es Francisco estudiante de la Universidad Técnica del Norte de la carrera Entrenamiento Deportivo, gracias por brindarme la oportunidad de realizar la entrevista acerca de los movimientos técnicos, su experiencia en el Ecuavoley es muy vital para mi proyecto.

Entrevistado: Buenas noches, claro en lo que pueda con mucho gusto ayudare.

Movimientos Técnicos

Entrevistador: ¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?

Entrevistado: Los tres toques van de la mano, que le la recepción del volador es muy importante para que el servidor pueda levantar el balón de la mejor manera al colocador y por en ende el colocador tenga una mejor visibilidad y confianza al momento de colocar.

BATIDA

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de batida como Batida de voleibol- batida con talón- batida con antebrazo- batida corta – que opina usted?

Entrevistado: La batita de voleibol es muy poco practicada en el ecuavoley por el hecho de que el balón de ecuavoley pesa tiene un peso superior que el balón de ecuavoley. La batida con talón, antebrazo y corta es muy común dependiendo el jugador, ya que el mismo es el que define la batida según la estrategia que tenga en mente para poder complicar el juego para el equipo contrario.

Entrevistador: Batida de voleibol: ¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: A mi parecer no es importante ya que es una batida muy complicada y poco dirigida por el mismo hecho de que el balón es muy pesado, de esta amnera el jugador puede lesionarse el hombro ya que no es un buen gento técnico para este deporte.

Entrevistador: Batida con talón (posterior de la mano): ¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Es importante cuando se desea desequilibrar al equipo contrario con el efecto que trae la misma, lo importante de esta batida para q tenga ese efecto es golpear justo en el centro del balón.

Entrevistador: Batida con antebrazo (pies firmes): ¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Es importante cuando se desea una batida fuerte, lo importante es golpear el balón a la altura de la cadera sin alzar mucho el brazo.

Entrevistador: Batida corta (muñeca): ¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Es una batida muy dirigida, es decir cuando se pretende ubicar el bate por lo general el bate corto hacia el otro equipo.

RECEPCIÓN

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de recepción como Recepción alta- recepción media- recepción baja – que opina usted?

Entrevistado: Las tres recepciones tienen importancia en el juego dependiendo de la trayectoria del balón y es importante que el jugador domine estos tres tipos de recepciones.

Entrevistador: Recepción alta (altura de hombros): ¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: La recepción a la altura de los hombros no es muy vista ya que no es una recepción correcta.

Entrevistador: Recepción media (altura del pecho): ¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si es importante esta recepción ya que permite controlar el balón de manera más eficiente y dar un pase más preciso al colocador.

Entrevistador: Recepción baja (más debajo de la cintura): ¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: La recepción baja es muy importante ya que se puede dirigir mejor el balón dependiendo la dirección que quiera dar el jugador el balón.

SERVICIO

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de Servicio como Servicio alto- servicio bajo- servicio rápido – que opina usted?

Entrevistado: Es importante mencionar que los tres tipos de servicio se implementan en la cancha dependiendo del tipo de rival y acompañante a colocar para realizar un buen remate.

Entrevistador: Servicio alto (ganchadores y colocadores): ¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Para esta modalidad es importante que el servicio sea pasado la red ya que el colocador tiene más visibilidad y fuerza la monteo de colocar o ganchar respectivamente.

Entrevistador: Servicio bajo (colocadores): ¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Todo depende del colocador y de cómo se acomode con el servicio, si bien es cierto el servicio alto es más preciso para el colocador, hay que tomar en cuenta que el servicio bajo es muy común también.

Entrevistador: Servicio rápido (colocadores y ganchadores): ¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Muy poco se ve le servicio rápido en ganchadores, ya que al momento de elevarse en el aire la pelota debe ir poco más lenta para que el colocador pueda alcanzarla sobre la red.

REMATE

Entrevistador: ¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?

Entrevistado: Como se menciona en la pregunta, el coloque y el gancho son diferentes estrategias que se utilizan en la cancha versus los rivales, el coloque es más atractivo y el gancho es más fuerte.

COLOQUE

Entrevistador: ¿Existen 6 tipos de coloque como Coloque (cruzada al ponedor o servidor)- Coloque (soltada al centro corto)- Coloque (centro largo al servidor o volador)- Coloque (esquina del volador o ponedor)- Coloque (descabezada al servidor y ponedor) – Coloque (con un dedo, dos dedos, tres dedos) – que opina usted?

Entrevistado: Cada uno de los coloques mencionados son importantes para obtener un punto, también en cada uno de los coloques el jugador busca poner el balón en un espacio vacío.

Entrevistador: Coloque - Cruzada al ponedor o servidor: ¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Lo importante es mirar la posición del colocador o servidor del lado contrario para poder hacer el gesto de girar la muñeca dependiendo el lado al que se quiera colocar.

Entrevistador: Coloque - Soltada al centro corto: ¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Depende mucho del juego de muñeca del colocador contrario por que el centro corto puedo ir dirigido hacia el servidor o al colocador dependiendo como juegue el equipo contrario.

Entrevistador: Coloque - Centro largo al servidor o volador: ¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: El gesto técnico del brazo debe ser recto hacia el centro largo para que vaya con más fuerza y por ende sea más difícil para el equipo contrario coger el balón.

Entrevistador: Coloque - Esquina del volador o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este coloque por lo general debe ir bombeado es decir de una manera alta que sobre pase la cabeza del volador para que le sea difícil coger el balón.

Entrevistador: Coloque - Descabezada al servidor y ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Es importante que este coloque sea dividido entre el servidor y el volador de una manera un poco bombera sobre la cabeza del servidor de esta manera puede existir la posibilidad de que entre los dos se confundan y la pelota caiga al campo contrario.

Entrevistador: Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos: ¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Es importante tener fuerza en los dedos para colocar con fuerza el balón.

GANCHO

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de gancho como Gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda)- Gancho (jalada del balón con dos manos o una mano)- Gancho (combo con mano derecha o izquierda)- Gancho (mano abierta o pegada de voleibol), que opina usted?

Entrevistado: En el gancho cada tipo tiene su técnica especifica, por eso varios jugadores tienen que dominar todos estos tipos de gancho para ser un jugador completo.

Entrevistador: Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: En la bajada fuerte, cada punto obtenido por el ganchador es con potencia, teniendo fuerza explosiva en sus brazos.

Entrevistador: Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano: ¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: En este tipo de gancho he observado que los ganchadores cambian de manera inesperada la dirección del balón.

Entrevistador: Gancho - Combo con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: El combo es muy efectivo ya que es muy fuerte, pero se debe dominar la coordinación de los brazos para golpear el balón.

Entrevistador: Gancho – mano abierta o pegada de voleibol: ¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Es un golpe más controlado pero fuerte. He observado que se flexionan los dedos juntos y se realiza el golpe.

N°7: ENTREVISTA

Datos informativos:

- Nombres y apellidos: Steven Elian Bravo Meneses
- Edad: 23 años
- Ciudad que reside: Ibarra
- Número de cédula: 1004199905
- Número celular: 0981807043
- Estudios: Cursando estudio superior
- Años de experiencia como jugador: 6 años
- Experiencia deportiva: Segundo lugar en intercolegiales de Ecuavoley, Campeón nacional de escuelas de Ecuavoley, Tercer Lugar Interligas, Campeón Parroquial, Tercer Lugar Copa Venus, Campeón Provincial, Campeó Barrial, Campeón Interclubes, Campeón Liga Pro, Campeón de Copa Canela.

Desarrollo de la entrevista:

Entrevistador: Buenas tardes amigo Steven, gracias por permitirme realizar la entrevista acerca de los movimientos técnicos en el Ecuavoley.

Entrevistado: Buenas tardes, claro amigo gracias ayudare en lo mejor que pueda.

Movimientos Técnicos

Entrevistador: ¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?

Entrevistado: Claro que sí, son bases del ecuavoley para aprender, practicarlo y seguir avanzando en el ecuavoley.

BATIDA

Entrevistador: ¿Existen 4 tipos de batida como Batida de voleibol- batida con talón- batida con antebrazo- batida corta – que opina usted?

Entrevistado: En mi opinión, todas las batidas son importantes porque es una jugada ofensiva que ayuda a obtener puntos y ganar los partidos, pero siempre con una técnica correcta.

Entrevistador: Batida de voleibol: ¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Es una batida muy factible para descontrolar la recepción del contrincante y así como es factible, también es un poco complicada aprender, ya que esta batida debe ser bien echa su técnica para poder descontrolar al oponente.

Entrevistador: Batida con talón (posterior de la mano): ¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Sí porque esta batida con talón tiene una técnica especial para que el balón vaya con efecto y en el mundo del ecuavoley se le conoce como la batida boba.

Entrevistador: Batida con antebrazo (pies firmes): ¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: Es importante aprender todo tipo de batida porque como menciona en la pregunta esta batida con pies firmes, fue como reglamento en un campeonato de interligas.

Entrevistador: Batida corta (muñeca): ¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?

Entrevistado: En la mayoría de los partidos la batida corta es muy efectiva para subir puntos porque se descontrola el servicio al ponedor.

RECEPCIÓN

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de recepción como Recepción alta- recepción media- recepción baja – que opina usted?

Entrevistado: La recepción bien echa es la recepción alta ya que las otras recepciones complican el momento de servir al colocador.

Entrevistador: Recepción alta (altura de hombros): ¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: No, ya que este tipo de recepción está mal echa a la altura de los hombros y por ende no se va a tener una buena recepción.

Entrevistador: Recepción media (altura del pecho): ¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Para poder realizar bien la recepción es esencial el movimiento, la postura del cuerpo y de los brazos.

Entrevistador: Recepción baja (más debajo de la cintura): ¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?

Entrevistado: Si es importante ya que en ocasiones la batida viene muy complicada y la recepción se convierte en baja y hay que tener técnica y una buena postura para tener una buena recepción

SERVICIO

Entrevistador: ¿Existen 3 tipos de Servicio como Servicio alto- servicio bajo- servicio rápido – que opina usted?

Entrevistado: Opino que un buen servicio en el juego es primordial para obtener puntos y que el colocador pueda realizar un buen remate, ya que en el partido todos los tipos de servicio están presentes.

Entrevistador: Servicio alto (ganchadores y colocadores): ¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Es muy importante el servicio para un colocador ya que depende del servicio para tener una buena colocada y en este servicio alto es indispensable para un colocador que es ganchador o chequeador ya que todo está en como sea el servicio alto para que el colocador pueda hacer de su mejor manera.

Entrevistador: Servicio bajo (colocadores): ¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: No mucho porque se complica al momento de colocar, pero en pocas ocasiones hay colocadores que prefieren el servicio bajo para que sea un poco más rápido

Entrevistador: Servicio rápido (colocadores y ganchadores): ¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

Entrevistado: Sí es importante porque el colocador que pide servicio rápido su puesta va a ser más rápida y descontrola un poco al oponente.

REMATE

Entrevistador: ¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?

Entrevistado: Serian dos tipos de ponedores el chequeador y el ganchador, y si los remates podrían ser chequeando y ganchando

COLOQUE

Entrevistador: ¿Existen 6 tipos de coloque como Coloque (cruzada al ponedor o servidor)- Coloque (soltada al centro corto)- Coloque (centro largo al servidor o volador)- Coloque (esquina del volador o ponedor)- Coloque (descabezada al servidor y ponedor) – Coloque (con un dedo, dos dedos, tres dedos) – que opina usted?

Entrevistado: Que todas estas colocadas son muy efectivas al momento de jugar un partido y hacerlas bien para poder concretar los puntos y ganar el partido

Entrevistador: Coloque - Cruzada al ponedor o servidor: ¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Es importante y crucial aprender estas dos colocadas ya que en momento de que el contrincante hace jugadas, estás dos colocadas son bien colocadas si se las realiza con una buena movilidad de mano.

Entrevistador: Coloque - Soltada al centro corto: ¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Este coloque sería indispensable al momento que todos los jugadores se abren en la cancha y se usaría una técnica simulando que va a dar duro el coloque y dejar el balón en el centro corto

Entrevistador: Coloque - Centro largo al servidor o volador: ¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Si ya que este coloque confundiría a los rivales debido a que es una puesta donde pertenece a los dos jugadores.

Entrevistador: Coloque - Esquina del volador o ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Sí es importante si el balón cae en toda la línea de la esquina es una bola muy dura de topar.

Entrevistador: Coloque - Descabezada al servidor y ponedor: ¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: Es indispensable porque es una bola difícil de topar y muy engañosa.

Entrevistador: Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos: ¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

Entrevistado: El coloque más técnico es con toda la mano ya que se realiza de una mejor manera y la puesta es más difícil de topar. Si se realiza con uno o dos o tres dedos debería practicarlo porque puede hacer un mal movimiento y lesionarse y la puesta no sería tan eficaz.

GANCHO

Entrevistador: Existen 4 tipos de gancho como ¿Gancho (bajada fuerte con mano derecha o izquierda)- Gancho (jalada del balón con dos manos o una mano)- Gancho (combo con mano derecha o izquierda)- Gancho (mano abierta o pegada de voleibol), que opina usted?

Entrevistado: Todos estos ganchos deben ser muy bien realizados para que sean eficientes y son una gran técnica.

Entrevistador: Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si debido a que se puede cambiar de mano en el aire y confundir al rival. Algo técnico que recomendaría es al momento de saltar, se debe tener un gran salto para que el gancho sea fuerte y eficiente. Y también la agilidad y la fuerza en el brazo y mano para poder realizar bien.

Entrevistador: Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano: ¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Si ya que te haría un jugador más completo y la técnica seria como respondí en la anterior pregunta.

Entrevistador: Gancho - Combo con mano derecha o izquierda: ¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: La técnica es calcular bien el momento cuando se va a ganchar o al dar combo.

Entrevistador: Gancho – mano abierta o pegada de voleibol: ¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?

Entrevistado: Es una técnica muy buena y eficaz, la técnica está en el movimiento del brazo y en la rapidez que saca el brazo.

9.5.3. Tabla de valorización sobre las preguntas.

MOV. TÉCNICOS	PREGUNTAS SOBRE LA ENTREVISTA	PERSONAS DESTACADAS EN ESTE DEPORTE														TOTAL "SI"	TOTAL "NO"
		SUJETO 1		SUJETO 2		SUJETO 3		SUJETO 4		SUJETO 5		SUJETO 6		SUJETO 7			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
		1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0		
BATIDA	¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecuavoley?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	Existen 4 tipos de batida: ¿Batida de voleibol-batida con talón-batida con antebrazo-batida corta–que opina usted?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante la batida de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?		x		x		x		x	x			x	x		2	5
	¿Cree que es importante la batida con talón? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante la batida con antebrazo? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante la batida corta? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
RECEPCIÓN	¿Existen 3 tipos de recepción: recepción alta-recepción media-recepción baja–que opina usted?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante la recepción alta? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?	x		x		x		x		x			x		x	5	2
	¿Cree que es importante la recepción media? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?	x			x	x		x		x		x		x		6	1
	¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?	x			x	x		x		x		x		x		6	1

SERVICIO	¿Existen 3 tipos de Servicio: servicio alto-servicio bajo-servicio rápido–que opina usted?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el servicio alto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el servicio bajo? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?	x		x		x		x		x		x			x	6	1
	¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?	x		x		x		x		x			x	x		6	1
REMATE	¿Existen 2 tipos de remate: coloque y gancho, que opina usted?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
COLOQUE	Existen 6 tipos de coloque: ¿cruzada al ponedor o servidor-soltada al centro corto-centro largo al servidor o volador-esquina del volador o ponedor-descabezada al servidor y ponedor– con un dedo, dos dedos, tres dedos–que opina usted?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el coloque–cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el coloque–soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el coloque-centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el coloque–esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el coloque–descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el coloque–con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?		x		x		x		x	x		x			x	2	5

GANCHO	¿Existen 4 tipos de gancho: bajada fuerte con mano derecha o izquierda-jalada del balón con dos manos o una mano-combo con mano derecha o izquierda-mano abierta o pegada de voleibol, que opina usted?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el gancho–bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el gancho–jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el gancho–combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?	x		x		x		x		x		x		x		7	0
	¿Cree que es importante el gancho–mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?	x		x		x			x		x	x		x		5	2

Fuente 58. Elaboración propia.

9.5.4. Tabla de validación por categorías mediante la entrevista.

CATEGORIAS	PERSONAS DESTACADAS EN ESTE DEPORTE														TOTAL "1"	TOTAL "0"
	SUJETO 1		SUJETO 2		SUJETO 3		SUJETO 4		SUJETO 5		SUJETO 6		SUJETO 7			
	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0		
VALIDEZ	x		x		x		x		x		x		x		7	0
CONOCIMIENTO	x		x		x		x		x		x		x		7	0
APRENDIZAJE	x		x		x		x		x		x		x		7	0
CONFIABILIDAD	x		x		x		x		x		x		x		7	0
PERTINENCIA	x		x		x		x		x		x		x		7	0
SISTEMATICIDAD	x		x		x		x		x		x		x		7	0
ACTUALIDAD	x		x		x		x		x		x		x		7	0
NOVEDAD	x		x		x		x		x		x		x		7	0
EXPERIENCIA	x		x		x		x		x		x		x		7	0

Fuente 59. Elaboración propia.

9.5.5. Certificados de validación de la entrevista para sustentar conceptos sobre los movimientos técnicos del Ecuavoley.

Jugador experto N°1.

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

COORDINACIÓN DE DEPORTES

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

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA:

Yo William Iván Rojas Egas, portador de la cedula de identidad N° 1003533344, por medio del presente documento certifico que he participado de manera voluntaria en una entrevista realizada por el estudiante **Francisco Sebastián Guzmán Flores,** quien cursa la carrera de **Entrenamiento Deportivo** en la **Universidad Técnica del Norte**, como parte del desarrollo de su trabajo de titulación titulado:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN".

Manifiesto que las respuestas que proporcioné durante la entrevista reflejan mi experiencia como jugador y conocimiento como entrenador del Club Ecuavoley UTN.

Nota: Autorizo que dicha información sea utilizada exclusivamente con fines académicos, como apoyo para el desarrollo del marco teórico y la sustentación científica de la investigación.

Ibarra, mayo 05 de 2025

MSc. William Rojas E.

ENTRENADOR DEL CLUB DE ECUAVOLEY UTN

Jugador experto N°2.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA

Yo, ...Hugo Javier Valenzuela Idaome....., portador de la cédula de identidad N°...1003749715-3...., por medio del presente documento certifico que he participado voluntariamente en una entrevista realizada por el estudiante **Francisco Sebastián Guzmán Flores**, quien cursa la carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, como parte del desarrollo de su trabajo de titulación titulado:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN"

Expreso que las respuestas que proporcioné durante la entrevista reflejan mi experiencia y conocimiento como entrenador y jugador experto en el deporte Ecuavoley.

Nota: Autorizo que dicha información sea utilizada exclusivamente con fines académicos, como apoyo para el desarrollo del marco teórico y la sustentación científica de la investigación.

Nombre completo: Hugo Javier Valenzuela Idaome

Firmo el presente certificado en ...Ibarra....., fecha: 05-05-2025....

Jugador experto N°3.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA

Yo, Sebastián Alexander Bastidas Erazo portador de la cédula de identidad Nº.1004817035....., por medio del presente documento certifico que he participado voluntariamente en una entrevista realizada por el estudiante **Francisco Sebastián Guzmán Flores**, quien cursa la carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, como parte del desarrollo de su trabajo de titulación titulado:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN"

Expreso que las respuestas que proporcioné durante la entrevista reflejan mi experiencia y conocimiento como jugador experto en el deporte Ecuavoley.

Nota: Autorizo que dicha información sea utilizada exclusivamente con fines académicos, como apoyo para el desarrollo del marco teórico y la sustentación científica de la investigación.

Nombre completo: Sebastián Alexander Bastidas Erazo

Firmo el presente certificado en Ibarra, fecha: 06/05/2025

Jugador experto N°4.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA

Yo, Miguel Ángel Quiguango Fernández portador de la cédula de identidad Nº.1004861937....., por medio del presente documento certifico que he participado voluntariamente en una entrevista realizada por el estudiante **Francisco Sebastián Guzmán Flores**, quien cursa la carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, como parte del desarrollo de su trabajo de titulación titulado:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN"

Expreso que las respuestas que proporcioné durante la entrevista reflejan mi experiencia y conocimiento como jugador experto en el deporte Ecuavoley.

Nota: Autorizo que dicha información sea utilizada exclusivamente con fines académicos, como apoyo para el desarrollo del marco teórico y la sustentación científica de la investigación.

Nombre completo: Miguel Ángel Quiguango Fernández

Firmo el presente certificado en ..Ibarra....., fecha:..6/5/2025.....

Jugador experto N°5.

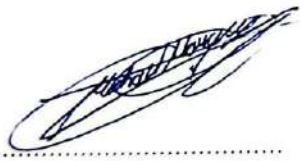
CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA

Yo, Cristian Michael Márquez Andrade portador de la cédula de identidad Nº.1004298053....., por medio del presente documento certifico que he participado voluntariamente en una entrevista realizada por el estudiante **Francisco Sebastián Guzmán Flores**, quien cursa la carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, como parte del desarrollo de su trabajo de titulación titulado:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN"

Expreso que las respuestas que proporcioné durante la entrevista reflejan mi experiencia y conocimiento como jugador experto en el deporte Ecuavoley.

Nota: Autorizo que dicha información sea utilizada exclusivamente con fines académicos, como apoyo para el desarrollo del marco teórico y la sustentación científica de la investigación.



.....

Nombre completo: Cristian Michael Márquez Andrade

Firmo el presente certificado en Ibarra, fecha: 07-05-2025

Jugador experto N°6.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA

Yo, Karen Fraga, portador de la cédula de identidad N.º 172609294-1, por medio del presente documento certifico que he participado voluntariamente en una entrevista realizada por el estudiante **Francisco Sebastián Guzmán Flores**, quien cursa la carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, como parte del desarrollo de su trabajo de titulación titulado:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN"

Expreso que las respuestas que proporcioné durante la entrevista reflejan mi experiencia y conocimiento como experto y jugadora del equipo "Las Vivis" en el deporte Ecuavoley.

Nota: Autorizo que dicha información sea utilizada exclusivamente con fines académicos, como apoyo para el desarrollo del marco teórico y la sustentación científica de la investigación.

Nombre completo: Karen Fraga

Firmo el presente certificado en Quito, fecha: 07-05-2025

Jugador experto N°7.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA

Yo, Steven Elian Bravo Meneses, portador de la cédula de identidad Nº 1004199905, por medio del presente documento certifico que he participado voluntariamente en una entrevista realizada por el estudiante **Francisco Sebastián Guzmán Flores**, quien cursa la carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, como parte del desarrollo de su trabajo de titulación titulado:

"Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN"

Expreso que las respuestas que proporcioné durante la entrevista reflejan mi experiencia y conocimiento como jugador experto en el deporte Ecuavoley.

Nota: Autorizo que dicha información sea utilizada exclusivamente con fines académicos, como apoyo para el desarrollo del marco teórico y la sustentación científica de la investigación.

Nombre completo: Steven Elian Bravo Meneses

Firmo el presente certificado en Ibarra, fecha: 14/05/2025

9.6. Anexo N°6: Instrumentos para recopilación de datos.

9.6.1. Entrevista.

<table>
<tr><th colspan="4">ENTREVISTA</th></tr>
<tr><td colspan="4">DATOS INFORMATIVOS:
· Nombres y apellidos.
· Edad.
· Ciudad que reside.
· Número de cédula.
· Número celular.
· Estudios.
· Años de experiencia como jugador.
· Experiencia deportiva.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Las respuestas de cada pregunta se deben argumentar con sus propias experiencias y conocimientos.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">MOVIMIENTOS TÉCNICOS

¿Para usted la Batida- la Recepción – el Servicio- y el Remate son fundamentos esenciales para el deporte del Ecua vóley?</td><td rowspan="3">BATIDA

¿Existen 4 tipos de batida como – que opina usted?</td><td>Batida de voleibol</td><td>¿Cree que es importante la batida de voleibol o golpe? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?</td></tr>
<tr><td>Batida con talón (posterior de la mano)</td><td>¿Cree que es importante la batida con talón (posterior de la mano)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?</td></tr>
<tr><td>Batida con antebrazo (pies firmes)</td><td>¿Cree que es importante la batida con antebrazo (pies firmes)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?</td></tr>
</table>

		Batida corta (muñeca)	¿Cree que es importante la batida corta (muñeca)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de batida?
	RECEPCIÓN **¿Existen 3 tipos de recepción como – que opina usted?**	**Recepción alta (altura de hombros).**	¿Cree que es importante la recepción alta (altura de hombros)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?
		Recepción media (altura del pecho)	¿Cree que es importante la recepción media (altura del pecho)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?
		Recepción baja (más debajo de la cintura)	¿Cree que es importante la recepción baja? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de recepción?
	SERVICIO	**Servicio alto (ganchadores y colocadores)**	¿Cree que es importante el servicio alto (ganchadores y colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?

	¿Existen 3 tipos de Servicio como – que opina usted?	**Servicio bajo (colocadores)**	¿Cree que es importante el servicio bajo (colocadores)? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?
		Servicio rápido (colocadores y ganchadores)	¿Cree que es importante el servicio rápido? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de servicio?
	REMATE **¿Existen 2 tipos de remate como coloque y gancho, que opina usted?** **¿Existen 6 tipos de coloque como – que opina usted?**	**COLOQUE**	
		Coloque - Cruzada al ponedor o servidor.	¿Cree que es importante el coloque – cruzada al ponedor o servidor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque - Soltada al centro corto.	¿Cree que es importante el coloque – soltada al centro corto? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque - Centro largo al servidor o volador.	¿Cree que es importante el coloque - centro largo al servidor o volador? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?

		Coloque - Esquina del volador o ponedor	¿Cree que es importante el coloque – esquina del volador o ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque - Descabezada al servidor y ponedor.	¿Cree que es importante el coloque – descabezada al servidor y ponedor? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos.	¿Cree que es importante el coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de coloque?
		GANCHO	
		Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.	¿Cree que es importante el gancho – bajada fuerte con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e

	¿Existen 4 tipos de gancho como –que opina usted?		indispensable para este tipo de gancho?
		Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano.	¿Cree que es importante el gancho – jalada del balón con dos manos o una mano? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?
		Gancho - Combo con mano derecha o izquierda.	¿Cree que es importante el gancho – combo con mano derecha o izquierda? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?
		Gancho – mano abierta o pegada de voleibol	¿Cree que es importante el gancho – mano abierta o pegada de voleibol? ¿Nos puede argumentar algo técnico e indispensable para este tipo de gancho?
Otros			

Fuente 60. Elaboración propia.

9.6.2. Encuesta.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TEGNOLOGÍA
CARRERA: ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

DATOS GENERALES:

TEMA:

Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN

OBJETIVO:

Establecer la preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN.

PARTICIPANTES:

PRACTICANTES	
DEPORTISTAS	

DATOS ESPECÍFICOS.

1. ¿Conoce algún sistema que permita visualizar los movimientos técnicos en el Ecuavoley?

a)	Si conozco	
b)	Poco conozco	
c)	Desconozco	

2. ¿Ha tenido dificultades para corregir errores en la ejecución de los movimientos técnicos en los entrenamientos de Ecuavoley?

a)	Si, frecuentemente	
b)	Si, a veces	
c)	No	

3. ¿Considera que un sistema que permita visualizar los movimientos técnicos del Ecuavoley ayudaría a mejorar la ejecución y movimiento en el rendimiento del jugador?

a)	Si considero	
b)	Tal vez puedo considerar	
c)	No considero	

4. ¿Qué tan importante considera implementar el uso de un sistema para visualizar los movimientos técnicos de un jugador en los entrenamientos de Ecuavoley?

a)	Muy importante	
b)	Importante	
c)	Poco importante	
d)	Nada importante	

5. ¿Cuáles movimientos técnicos cree que son importantes conocer y retroalimentar para un buen desempeño en el juego del Ecuavoley, seleccione cuáles conoce?

BATIDA		Batida de voleibol.	
		Batida con talón (posterior de la mano).	
		Batida con antebrazo (pies firmes).	
		Batida corta (muñeca).	
RECEPCIÓN		Recepción alta (altura de hombros).	
		Recepción media (altura del pecho).	
		Recepción baja (más debajo de la cintura)	
SERVICIO		Servicio alto (ganchadores y colocadores).	
		Servicio bajo (colocadores).	
		Servicio rápido (ganchadores y colocadores).	
REMATE	**COLOQUE**	Coloque - Cruzada al ponedor o servidor.	
		Coloque - Soltada al centro corto.	
		Coloque - Centro largo al servidor o volador.	
		Coloque - Esquina del volador o ponedor.	
		Coloque - Descabezada al servidor y ponedor.	
		Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos.	
	GANCHO	Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.	
		Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano.	
		Gancho - Combo con mano derecha o izquierda.	
		Gancho – mano abierta o pegada de voleibol.	

6. ¿Cuál es el error más común que se observa en la ejecución de los movimientos técnicos en los jugadores?

a)	Mala posición corporal	
b)	Mala coordinación de las manos y pies	
c)	Errores de técnica	

7. ¿Qué tan útil considera la retroalimentación y corrección de errores mediante un sistema de visualización de los movimientos técnicos del Ecuavoley?

a)	Muy útil	
b)	Útil	
c)	Poco útil	
d)	Nada útil	

8. ¿Qué características debería tener el sistema de visualización para que sea efectivo en los movimientos técnicos de cada entrenamiento? (elija las opciones pertinentes).

a)	Claridad en las imágenes de las ejecuciones	
b)	Explicaciones detalladas.	
c)	Secuencia de gráficos o video.	
d)	Facilitando la corrección inmediata.	
e)	Mejorando la comprensión de las técnicas correctas.	
f)	Movimientos técnicos en el proceso de entrenamiento.	
g)	Ayudando a detectar errores técnicos más rápido.	
h)	Mejorando la retroalimentación entre entrenador y jugador.	
i)	Facilitando el seguimiento del progreso de los jugadores.	

9.6.3. Guía de observación.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Lugar: Ciudad:

Fecha: N° de partido:

Indicaciones: Marque con una (x) según el porcentaje de aplicación del movimiento técnico.

MOVIMIENTOS TÉCNICOS		**PORCENTAJE DE APLICACIÓN**					
		0 % Nada aplica.	**10 % Poco aplica.**	**40 % A veces aplica.**	**60 % Frecuentemente aplica.**	**100 % Aplica constantemente**	**Observaciones.**
BATIDA	Batida de voleibol.						
	Batida con talón (posterior de la mano).						
	Batida con antebrazo (pies firmes).						
	Batida corta (muñeca).						
RECEPCIÓN	Recepción alta (altura de hombros).						
	Recepción media (altura del pecho).						
	Recepción baja (más debajo de la cintura)						
	Servicio alto (ganchadores y colocadores)						

SERVICIO	Servicio bajo (colocadores).						
	Servicio rápido (colocadores y ganchadores)						
REMATE	**COLOQUE**	Colocar una (x) dependiendo la modalidad del partido.					**Modalidad ( )**
	Coloque - Cruzada al ponedor o servidor.						
	Coloque - Soltada al centro corto.						
	Coloque - Centro largo al servidor o volador.						
	Coloque - Esquina del volador o ponedor.						
	Coloque - Descabezada al servidor y ponedor.						
	Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos.						
	GANCHO	Colocar una (x) dependiendo la modalidad del partido.					**Modalidad ( )**
	Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.						
	Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano.						
	Gancho - Combo con mano derecha o izquierda.						
	Gancho – mano abierta o pegada de voleibol.						

Fuente 61. Elaboración propia.

N°: PARTIDO DE ECUAVOLEY

Lugar: **Ciudad:**

Fecha:

Indicaciones: Marque con una (x) según la frecuencia y aplicación del movimiento técnico durante el partido.

MOVIMIENTOS TÉCNICOS		**EJECUCIONES DURANTE EL PARTIDO**																																							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**
BATIDA	Batida de voleibol.																																								
	Batida con talón (posterior de la mano).																																								
	Batida con antebrazo (pies firmes).																																								
	Batida corta (muñeca).																																								
RECEPCIÓN	Recepción alta (altura de hombros).																																								
	Recepción media (altura del pecho).																																								
	Recepción baja (más debajo de la cintura).																																								
	Servicio alto (ganchadores y colocadores).																																								

SERVICIO	Servicio bajo (colocadores).																																								
	Servicio rápido (colocadores y ganchadores).																																								
REMATE	**COLOQUE**	Colocar una (x) dependiendo la modalidad del partido. **Modalidad** (**)**																																						
	Coloque - Cruzada al ponedor o servidor.																																								
	Coloque - Soltada al centro corto.																																								
	Coloque - Centro largo al servidor o volador.																																								
	Coloque - Esquina del volador o ponedor.																																								
	Coloque - Descabezada al servidor y ponedor.																																								
	Coloque – con un dedo, dos dedos o tres dedos.																																								
	GANCHO	Colocar una (x) dependiendo la modalidad del partido. **Modalidad (** **)**																																						
	Gancho – Bajada fuerte con mano derecha o izquierda.																																								
	Gancho - Jalada del balón con dos manos o una mano.																																								

	Gancho - Combo con mano derecha o izquierda.																																								
	Gancho – mano abierta o pegada de voleibol.																																								

Fuente 62. Elaboración propia.

9.7. Anexo N°7: Certificado abstract.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."

ABSTRACT

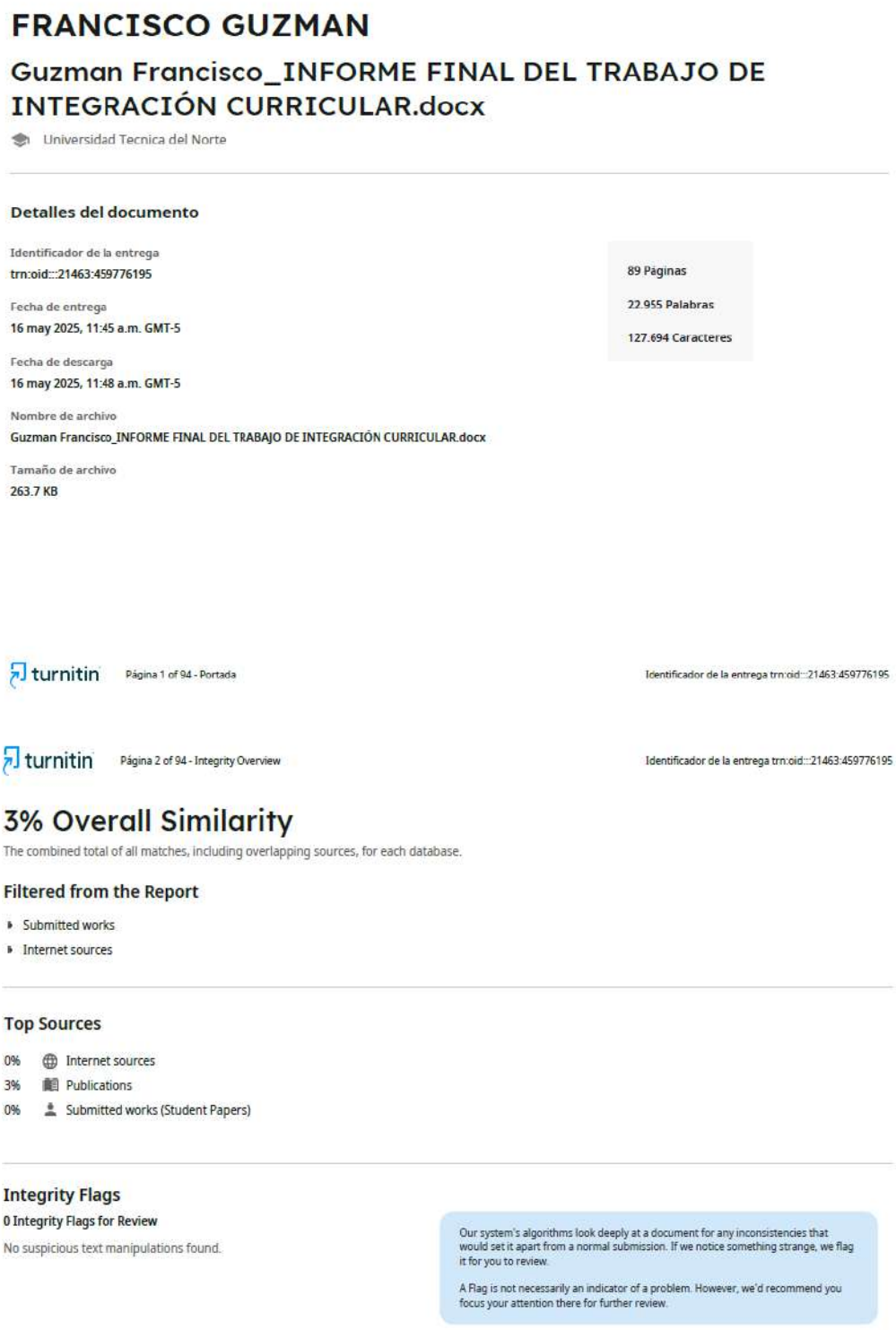
Technical training in emerging sports such as *Ecuavoley requires precise tools for observing, correcting, and refining motor skills. This study aimed to develop a visualization system to identify technical errors during training sessions with players from the Técnica del Norte University Club. A mixed-methods approach was employed, utilizing a non-experimental, cross-sectional, and descriptive research design that integrated both quantitative and qualitative methodologies. Semi-structured interviews were conducted with elite players from the provinces of Imbabura and Pichincha, addressing the limited local knowledge regarding technical movement patterns. Additional data were collected through surveys and observation guides, and statistical analysis was performed using SPSS software to interpret the frequency and perception of technical errors during both practice and competition. Dartfish, a motion analysis software, was also used to provide synchronized, detailed recording and visualization of technical movements. The results indicate a high level of acceptance of the system among coaches, players, and practitioners. Participants emphasized its effectiveness in preventing errors, enhancing performance, and improving the understanding of motor gestures. The study concludes that integrating technological tools such as Dartfish supports feedback, technical correction, and visual learning. It also offers a competitive advantage and enhances the efficiency of training processes. This innovation is applicable to Ecuavolleyball clubs and training schools and has the potential to be replicated in other sports with similar technical demands.

Keywords: *Ecuavoley, Movement analysis, Dartfish, Technical gesture visualization, Performance analysis software.

* Ecuadorian volleyball

Reviewed by:
MSc. Luis Pasquezán Soto
May 20, 2025

9.8. Anexo N°8: Turnitin.



FRANCISCO GUZMAN

Guzman Francisco_INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.docx

Universidad Tecnica del Norte

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::21463:459776195

Fecha de entrega
16 may 2025, 11:45 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
16 may 2025, 11:48 a.m. GMT-5

Nombre de archivo
Guzman Francisco_INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.docx

Tamaño de archivo
263.7 KB

89 Páginas

22.955 Palabras

127.694 Caracteres

turnitin Página 1 of 94 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::21463:459776195

turnitin Página 2 of 94 - Integrity Overview Identificador de la entrega trn:oid:::21463:459776195

3% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Submitted works
- Internet sources

Top Sources

0% Internet sources
3% Publications
0% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

9.9. Anexo N°9: Certificado de Turnitin.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

CERTIFICADO

A petición del señor(ita); GUZMÁN FLORES FRANCISCO SEBASTIÁN, portador(a) de la cédula de ciudadanía número 100426059-0, conforme a lo establecido en el ***artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior, inciso segundo*** y después de recibir el análisis del programa **TURNITIN**, certifico que el trabajo del proyecto de investigación, "Preparación de un sistema para visualizar los movimientos técnicos del jugador de Ecuavoley en proceso de entrenamiento del Club UTN***",*** tiene un porcentaje de similitud del (3%), por lo que declaro apto a este trabajo para que sea designado tribunal y prosiga con los trámites pertinentes para su titulación.

Atentamente,

.....

MSC. RICHARD ENCALADA CANACUAN
100258363-9
DIRECTOR

9.10. Anexos N°8: Fotografías.

Fuente 63. Elaborado por Francisco Guzmán.

Fuente 64. Elaborado por Francisco Guzmán.

Fuente 65. Elaborado por Francisco Guzmán.