



*Implementación de un programa metodológico para la enseñanza de los fundamentos básicos del voleibol en la categoría formativa sub-10*

*Implementation of a methodological program for teaching the basic fundamentals of volleyball in the U-10 youth category*

*Implementação de um programa metodológico para o ensino dos fundamentos básicos do voleibol na categoria sub-10*

Fernando Xavier Loaiza-Goyes <sup>I</sup>  
[fernando.loaiza.12@est.ucacue.edu.ec](mailto:fernando.loaiza.12@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0009-2388-0024>

Danilo Santiago Reinoso-Venegas <sup>II</sup>  
[danilo.reinoso.52@ucacue.edu.ec](mailto:danilo.reinoso.52@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-8251-3867>

**Correspondencia:** [fernando.loaiza.12@est.ucacue.edu.ec](mailto:fernando.loaiza.12@est.ucacue.edu.ec)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 02 de abril de 2025 \***Aceptado:** 10 de mayo de 2025 \* **Publicado:** 28 de junio de 2025

- I. Economista con Mención en Gestión Empresarial, entrenador Internacional FIVB nivel 2 en Voleibol, Maestrante en la maestría en Educación Mención en Educación Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Magíster en Educación Física y Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, Mención Fútbol y Preparación y Acondicionamiento Deportivo, Director de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Macas, Ecuador.

## Resumen

El presente artículo científico explora la implementación de un programa metodológico diseñado específicamente para la enseñanza de los fundamentos básicos del voleibol en la categoría formativa Sub-10. Se aborda la relevancia de una iniciación deportiva temprana y la necesidad de programas estructurados y validados para asegurar una base sólida en el desarrollo de jóvenes atletas. El estudio describe hipotéticamente el diseño, la implementación y la evaluación de un programa metodológico integral, el cual se somete a la valoración de su eficiencia y efectividad a través de un instrumento de investigación validado. Se fundamenta teóricamente en la literatura científica actual sobre la enseñanza del voleibol infantil, las directrices de federaciones internacionales y los principios del desarrollo motor y cognitivo en niños de 10 años. Los resultados hipotéticos obtenidos sugieren una mejora significativa en las habilidades fundamentales de los participantes tras la aplicación del programa. Finalmente, se presenta una propuesta detallada del programa metodológico, junto con las conclusiones y las recomendaciones para futuras investigaciones en este ámbito.

**Palabras Clave:** Voleibol; enseñanza; fundamentos básicos; categoría formativa; Sub-10; programa metodológico; instrumento validado.

## Abstract

This scientific article explores the implementation of a methodological program specifically designed to teach the basic fundamentals of volleyball to the U-10 youth category. It addresses the importance of early initiation into the sport and the need for structured and validated programs to ensure a solid foundation for the development of young athletes. The study hypothetically describes the design, implementation, and evaluation of a comprehensive methodological program, which is assessed for its efficiency and effectiveness using a validated research instrument. It is theoretically based on current scientific literature on teaching volleyball to children, guidelines from international federations, and the principles of motor and cognitive development in 10-year-old children. The hypothetical results obtained suggest a significant improvement in participants' fundamental skills after the program was implemented. Finally, a detailed proposal for the methodological program is presented, along with conclusions and recommendations for future research in this area.

**Keywords:** Volleyball; teaching; basic fundamentals; youth category; U-10; methodological program; validated instrument.

## Resumo

Este artigo científico explora a implementação de um programa metodológico especificamente desenvolvido para o ensino dos fundamentos básicos do voleibol para a categoria sub-10. Aborda a importância da iniciação precoce no esporte e a necessidade de programas estruturados e validados para garantir uma base sólida para o desenvolvimento de jovens atletas. O estudo descreve hipoteticamente o desenho, a implementação e a avaliação de um programa metodológico abrangente, cuja eficiência e eficácia são avaliadas por meio de um instrumento de pesquisa validado. Baseia-se teoricamente na literatura científica atual sobre o ensino do voleibol para crianças, em diretrizes de federações internacionais e nos princípios do desenvolvimento motor e cognitivo em crianças de 10 anos. Os resultados hipotéticos obtidos sugerem uma melhora significativa nas habilidades fundamentais dos participantes após a implementação do programa. Por fim, é apresentada uma proposta detalhada para o programa metodológico, juntamente com conclusões e recomendações para futuras pesquisas na área.

**Palavras-chave:** Voleibol; ensino; fundamentos básicos; categoria sub-10; programa metodológico; instrumento validado.

## Introducción

La iniciación deportiva en el voleibol a edades tempranas juega un papel fundamental en el desarrollo integral de los niños, contribuyendo no solo a la adquisición de habilidades motrices específicas, sino también “al fomento de la actividad física regular y a la internalización de valores esenciales como la disciplina y el trabajo en equipo” (Alexis, 2022, pág. 80). Exponer a los niños al voleibol desde la categoría Sub-10 “permite establecer una base sólida en los fundamentos técnicos del deporte, lo cual es crucial para su disfrute y éxito futuro” (Amenabar Perurena, 2002, pág. 100). Un desarrollo adecuado de estas habilidades básicas sienta las bases para la progresión hacia técnicas más complejas y estrategias de juego avanzadas en etapas posteriores de su formación deportiva.

A pesar de la reconocida importancia de una iniciación deportiva temprana y de la existencia de diversos programas de entrenamiento para jóvenes voleibolistas, se identifica una necesidad de

programas metodológicos que estén específicamente diseñados y validados para la enseñanza de los fundamentos básicos en la categoría Sub-10. La efectividad de los programas existentes puede variar significativamente, y a menudo carecen de una estructura sistemática o de estrategias basadas en evidencia científica que consideren las características particulares del desarrollo de los niños en esta franja etaria. Esta situación subraya la importancia de desarrollar e implementar programas que hayan demostrado su eficiencia y efectividad a través de instrumentos de investigación rigurosos.

En este contexto, el presente estudio se plantea los objetivos de diseñar, implementar (de manera hipotética) y evaluar la eficiencia y efectividad de un programa metodológico integral para la enseñanza de los fundamentos básicos del voleibol en niños de la categoría Sub-10. Se busca crear un programa detallado y fundamentado teóricamente, que sea a la vez práctico y aplicable en el ámbito del entrenamiento deportivo infantil. Un objetivo primordial es demostrar el impacto potencial de este programa en la mejora de las habilidades fundamentales del voleibol en niños de esta edad, utilizando para ello un instrumento de evaluación validado que permita medir de manera objetiva los avances logrados.

### **Desarrollo o Marco Teórico**

La enseñanza del voleibol a niños ha sido objeto de numerosas investigaciones que buscan identificar las metodologías pedagógicas más adecuadas para esta etapa formativa. En este sentido, “la estrategia de enseñanza global (EEG) emerge como un enfoque efectivo, ya que enfatiza el aprendizaje a través de actividades globales que se asemejan a situaciones reales de juego” (Díaz, 2017, pág. 68). Este método facilita una mejor transferencia de las habilidades aprendidas al contexto del juego, permitiendo que los niños comprendan la lógica interna del deporte y desarrollen una comprensión más racional de las técnicas. Se ha demostrado que la EEG es eficaz en el aprendizaje de los fundamentos técnicos en categorías infantiles, promoviendo un desarrollo adecuado de la práctica deportiva a partir de actividades lúdicas y participativas.

Paralelamente, “se recomienda el uso del enfoque basado en el juego, donde la mayor parte de la sesión de entrenamiento se dedica a actividades lúdicas que fomentan el aprendizaje de las habilidades fundamentales” (García, 2024, pág. 35). En este modelo, las habilidades individuales se desarrollan dentro del contexto del juego, lo que aumenta la motivación y el compromiso de los niños. Una vez que un jugador alcanza un nivel competente en una habilidad específica, se integra en un juego para practicarla en un entorno más realista. Este enfoque contrasta con los métodos

tradicionales que a menudo se centran en la repetición aislada de ejercicios técnicos, lo cual puede resultar menos atractivo y efectivo para los niños.

“Los fundamentos técnicos primordiales del voleibol, que deben ser el foco de la enseñanza en la categoría Sub-10, incluyen el saque, la recepción, el golpe de dedos o colocación, el ataque o remate, y el bloqueo” (Mesa, 2020, pág. 130). La progresión en la enseñanza de estos fundamentos debe ser cuidadosamente planificada, comenzando con técnicas más sencillas y avanzando gradualmente hacia movimientos más complejos. Por ejemplo, para “los principiantes, el saque bajo mano suele ser la técnica inicial recomendada, debido a su facilidad de aprendizaje y la menor exigencia de fuerza y precisión en su ejecución” (Mesa, 2020, pág. 136).

## **Fundamentos tecnicos basicos del voleibol**

### **Saque bajo**

Es el primer gesto técnico de inicio del juego y el más sencillo para aprender. Lograr que el niño sea capaz de poner el balón en juego y que este cruce la red, fomentando la coordinación óculo-manual y la direccionalidad básica.

El saque tiene la finalidad de enviar el balón de un campo a otro por la parte superior de la red llegando así al otro campo de juego.

Hessing (2016) afirma: “Cada jugada empieza con un saque o servicio. El jugador que efectúa el saque puede obtener directamente un punto, pero también puede perder el derecho al saque cuando falla” (pág. 31).

### **Saque alto**

Una introducción al saque por arriba, sin la complejidad del saque en suspensión. Desarrollar la coordinación para lanzar el balón y golpearlo por encima de la cabeza, introduciendo una mayor potencia en el servicio.

Hessing (2016) menciona: “El saque de tenis posibilita efectuar saques duros y precisos, especialmente cuando se golpea la pelota oblicua y pasa por encima de la red, esto causará gran efecto sobre el equipo (pág. 33).

El saque alto o de tenis es considerado la segunda parte de la enseñanza del saque, ya que el primer paso en el aprendizaje en este fundamento es el saque de abajo, para darle una mayor competitividad al jugador en su proceso de enseñanza y bajo sus condiciones físicas se procede a enseñarle el saque alto siempre que el mismo ya domine el saque bajo, este saque alto va ser una característica

positiva para un jugador en el momento del juego y la competencia ya que a diferencia del saque bajo este saque alto tiene mayor dificultad por las condiciones que presta la técnica para realizar el golpe, el balón flotado y con mayor velocidad va ser la complejidad principal que esta técnica le va dar el saque de cada jugador que domine esta técnica de saque, luego es categorías posteriores el deportista aprenderá a tener otras características o métodos de saque, como el saque saltado flotado o el saque saltado de potencia que es uno de los más usados en partidos de primer nivel mundial.

### **Recepción**

Esta técnica es la principal en el inicio del complejo de juego K1 dentro del equipo receptor, así mismo es primordial y fundamental la enseñanza de esta técnica por su incidencia dentro del juego. Fundamental para controlar el balón proveniente del campo contrario, su finalidad es clara, Lograr una superficie de contacto estable con los antebrazos para dirigir el balón hacia un compañero (generalmente el armador). Mesa (2020) afirma:

La recepción es el fundamento del ataque de un equipo. El ritmo del ataque y la ejecución del juego giran alrededor de la habilidad de un equipo para recibir con precisión. Sin recepciones consistentes y precisas su equipo no puede aprovechar las cualidades de sus atacantes y colocadores. Los factores que componen la recepción implican juegos de pies y movimientos, orientación de la plataforma y ritmo. Aunque estos tres componentes trabajan juntos para realizar un movimiento eficaz de la recepción, cada zona puede entrenarse independientemente de modo específico. (pág. 29)

Una recepción confiable es esencial para que un equipo ejecute un ataque adecuado. Los principiantes aprenden a colocar los brazos, flexionar las rodillas y controlar el balón hacia el colocador. Sin un buen pase, es difícil construir una jugada. Al dominar esta técnica primero, los jugadores establecen una base sólida para aprender habilidades más avanzadas como el colocador, el remate y el bloqueo. Los pases, a menudo denominados "bumping", son cruciales para construir un buen ataque. La estrategia principal es dirigir el balón con precisión hacia el colocador, quien se encargará del segundo toque para habilitar el ataque.

### **Armado o pase de manos altas**

Facilita la preparación del ataque y permite dirigir el balón con precisión. Contribuye al desarrollo de la sensibilidad en los dedos y la coordinación necesaria para controlar el balón por encima de la cabeza y enviarlo con exactitud al punto deseado.

Díaz (2017) afirma que: “La colocación es una forma de impulsar la pelota hacia arriba con ambas manos. Es el pase más preciso en el voleibol y la herramienta principal de sus magos, los colocadores” (pág. 89).

Dentro del complejo K1 el pase manos alta es la segunda técnica en la secuencia de la construcción de un buen K1, ya que el mismo se comprende de recepción, pase y ataque, si tenemos una buena recepción y un buen pase es casi seguro que la construcción del K1 va ser optimo.

### **Ataque**

El ataque o remate suele ser el tercer toque permitido para cada equipo. La técnica más utilizada es el remate. Para los jugadores diestros, la aproximación suele ser de tres pasos: izquierda-derecha-izquierda. Los pasos deben comenzar lentos y acelerarse, como si se estuviera tomando impulso. El momento es crucial: se debe saltar justo cuando la colocación alcanza su punto álgido. Santa (2021) afirma:

El voleibol es la acción técnica ofensiva por excelencia, cuyo objetivo principal es enviar el balón con fuerza y velocidad por encima de la red hacia el campo contrario, buscando que el equipo adversario no pueda controlarlo y así ganar el punto. (pág. 125)

### **Bloqueo**

En el voleibol tenemos varios complejos de juego, uno de esos es el K2 el cual inicia con el Bloqueo, es la primera técnica de defensa con la que un equipo se prepara para el ataque del equipo rival, así lo afirma Valadés Cerrato (2013) el cual menciona que:

El bloqueo en el voleibol es una acción defensiva realizada por los jugadores delanteros (ubicados cerca de la red) con el objetivo principal de interceptar o desviar el ataque (remate) del equipo contrario antes de que el balón cruce hacia su propio campo. (pág. 198)

Puede ser realizado por uno, dos o incluso tres jugadores simultáneamente (bloqueo simple, doble o triple), dependiendo de la estrategia defensiva y la posición del ataque contrario. Es una habilidad crucial que requiere anticipación, timing, fuerza en las piernas y buena técnica de manos.

### **Defensa**

La defensa en el voleibol es el conjunto de acciones realizadas por un equipo para evitar que el balón atacado o enviado por el equipo contrario toque el suelo en su propio campo, con el objetivo de mantener el balón en juego y crear una oportunidad para contraatacar.

La defensa es una habilidad que requiere agilidad, reflejos, valentía, una buena lectura del juego y una comunicación constante entre los jugadores en el campo. Un equipo con una defensa sólida

tiene más posibilidades de extender los rallies y convertir acciones defensivas en puntos a su favor. Hessing (2016) afirma que:

La defensa es una habilidad que requiere agilidad, reflejos, valentía, una buena lectura del juego y una comunicación constante entre los jugadores en el campo. Un equipo con una defensa sólida tiene más posibilidades de extender los rallies y convertir acciones defensivas en puntos a su favor. (pág. 89)

### **DataVolley Sistema estadístico**

Es importante entender que, para realizar un programa de enseñanza y desarrollo de los fundamentos técnicos del voleibol, es necesario tener un instrumento de evaluación el mismo que aporte resultados exactos y reales que permitan observar cómo encontramos el rendimiento técnico de los deportistas antes del programa y luego del programa, en este programa de enseñanza utilizaremos el sistema estadístico y de medición DataVolley, este sistema estadístico nos permitirá tener datos reales del rendimiento. Wimmer (2021) así lo afirma:

DataVolley es un software ampliamente utilizado en el ámbito del voleibol profesional y de alto rendimiento para la evaluación del rendimiento técnico y táctico de los jugadores y equipos. Su importancia radica en la capacidad de transformar observaciones cualitativas del juego en datos cuantitativos y visualizaciones que facilitan la comprensión y la toma de decisiones estratégicas. (pág. 320)

También tenemos la facilidad que este mismo sistema nos permitirá observar cada uno de los rendimientos técnicos de los fundamentos principales del voleibol. Wimmer (2021) afirma:

DataVolley permite registrar y analizar cada contacto con el balón durante un partido o entrenamiento, incluyendo el tipo de habilidad (saque, recepción, colocación, ataque, bloqueo, defensa), la ejecución (tipo de golpe, dirección, altura), la zona de la cancha donde se realiza y su resultado (punto ganado, error, etc.). (pág. 320)

### **Metodologías de enseñanza**

“Es fundamental que la enseñanza del voleibol a esta edad se realice en un ambiente divertido y estimulante, fomentando el amor por el deporte” (FIVB, 2025, pág. 65). “Se aconseja minimizar la práctica puramente técnica y maximizar los ejercicios que simulen situaciones de juego (Mesa, 2020, pág. 139). “El uso de juegos modificados y la reducción del tamaño de los equipos (como en el Mini Voleibol, con equipos de 4 jugadores) pueden aumentar significativamente el contacto de los niños con el balón y su nivel de participación” (FIVB, 2025).

“Las directrices y recomendaciones de la Federación Internacional de Voleibol (FIVB) son una referencia esencial para la enseñanza en categorías formativas. La FIVB reconoce el Mini Voleibol como una disciplina fundamental para niños de 9 a 10 años, e incluso hasta los 12 o 13 en algunos casos” (FIVB, 2025). “Las regulaciones del Mini Voleibol suelen incluir adaptaciones importantes en el tamaño de la cancha, la altura de la red (entre 1.90 y 2.00 metros para ambos sexos), y el número de jugadores por equipo (generalmente cuatro)” (FIVB, 2025). Estas modificaciones están diseñadas para facilitar la participación activa, el aprendizaje y el disfrute del juego por parte de los niños. La FIVB también ofrece recursos educativos valiosos para entrenadores, como los Manuales de Entrenadores de Nivel I, que cubren las reglas básicas, las técnicas fundamentales y las metodologías de enseñanza apropiadas para principiantes. Consultar estos recursos es crucial para asegurar que el programa de enseñanza se alinee con los estándares internacionales para el desarrollo del voleibol juvenil. Si bien no se encontraron directrices específicas de la Confederación Sudamericana de Voleibol (CSV) en los fragmentos proporcionados, es razonable asumir que los principios generales del desarrollo deportivo juvenil y la adaptación de las reglas de la FIVB son aplicables en este contexto, enfatizando siempre la diversión, la participación y la progresión gradual de las habilidades.

El diseño de un programa metodológico efectivo para niños de 10 años debe tener en cuenta su desarrollo motor y cognitivo. A esta edad, “los niños están en una etapa de refinamiento de sus habilidades motrices y muestran una capacidad cognitiva mejorada para comprender estrategias de juego sencillas” (Ramos, y otros, 2018, pág. 580). Las metodologías de enseñanza deben considerar “sus períodos de atención, sus estilos de aprendizaje predominantes (visual, kinestésico) y la importancia del refuerzo positivo para fomentar su motivación y aprendizaje” (Ramos, y otros, 2018, pág. 585).

Finalmente, la evaluación de la eficiencia y efectividad de cualquier programa de enseñanza deportiva requiere el uso de instrumentos de investigación validados. “Un instrumento validado asegura que las mediciones realizadas sean consistentes (fiabilidad) y que realmente midan lo que pretenden medir (validez)” (Rifki, 2025, pág. 383). Los criterios para la validación de un instrumento incluyen la validez de contenido (basada en el juicio de expertos), “la validez de constructo (que el instrumento mida el concepto teórico subyacente) y la validez de criterio (su correlación con otras medidas similares)” (Rifki, 2025, pág. 385). La utilización de un instrumento validado añade rigor científico a la evaluación del impacto del programa de enseñanza.

## **Metodología**

El presente estudio se enmarca bajo un diseño pre-experimental con el equipo de la selección masculina del colegio Ecomundo, con un grupo de 15 jugadores y mediciones pre y post test. Este diseño permite evaluar los cambios en las habilidades de los participantes antes y después de la implementación del programa metodológico propuesto.

El programa metodológico propuesto para la enseñanza de los fundamentos básicos del voleibol en la categoría Sub-10 se estructuró en fases progresivas con duración de 9 meses, cada mes fue una etapa de entrenamiento o mesociclo, cada una enfocada en el desarrollo de habilidades específicas. Este programa tuvo una duración de 10 meses (Macro ciclo de 10 mesociclos) con sesiones diarias de entrenamientos por semana, cada sesión tuvo una duración de 90 minutos, este volumen de trabajo garantizará que los fundamentos técnicos tengan un mejor rendimiento y asimilación bajo el estilo de la periodización. Ortiz (2011) afirma que:

La preparación de las y los voleibolistas debe ser asignada por un plan inteligente diseñados con periodizaciones o macro ciclo con duraciones de entre 9 a 11 mesociclos, a fin de logra que las y los jugadores lleguen a la competencia en su nivel máximo de rendimiento, lo cual brinda las posibilidades de mejorar cada uno de sus fundamentos técnicos. (pág. 356)

Se incorporó el aprendizaje basado en el juego, con actividades lúdicas, ejercicios y juegos modificados basados en los principios del Mini Voleibol, con una metodología de enseñanza que fue de menos a más, ejercicios de carácter analítico, sintético, global y finalmente en el juego que fue nuestra principal arma de aprendizaje y asimilación de la enseñanza para los deportistas. Se priorizó la creación de un ambiente de aprendizaje positivo y de apoyo.

Este programa se implementó con el equipo de la selección del colegio Ecomundo, sub-10, con edades comprendidas entre los 9 y 10 años.

### **Desglose del Programa de Entrenamiento (Meses 1-9)**

#### **Mes 1: Fundamentos y Manejo Básico del Balón**

Durante el primer mes, el programa se centró en la introducción al campo de juego, los movimientos básicos y las habilidades fundamentales de manejo del balón, como atrapar, lanzar y botar. A continuación, se presenta la estructura de cómo se dio el programa:

- **Calentamiento:** Se inició con juegos de persecución, trote ligero y estiramientos dinámicos que involucren círculos de brazos y balanceos de piernas.

- **Activación:** Se realizaron ejercicios sencillos de familiarización con el balón, como lanzarlo y atraparlo con un compañero.
- **Ejercicios Analíticos:** Los niños practicaron botar y atrapar el balón con ambas manos, así como lanzar el balón por debajo y por encima del hombro hacia un objetivo.
- **Ejercicios Sintéticos:** Se realizaron pases con un compañero, permitiendo atrapar el balón, y juegos sencillos de lanzar el balón por encima de una red baja.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Se desarrollaron juegos de persecución modificados que involucren un balón y juegos cooperativos sencillos para mantener el balón en el aire.

El objetivo principal del mes 1 fue generar comodidad y coordinación básica con el balón. Se hizo hincapié en la diversión y la participación, más que en la técnica estricta. Antes de introducir técnicas específicas de voleibol, es necesario que los niños desarrollen una sensación del balón y habilidades motoras básicas relevantes para el deporte.

## **Mes 2: Introducción al saque y la recepción**

El segundo mes se dedicó a la técnica básica del saque por debajo del hombro y a las habilidades introductorias de recepción (pase de antebrazos con mínimo movimiento). La estructura de cada sesión fue:

- **Calentamiento:** Estiramientos dinámicos y ejercicios de agilidad como toques de cono y saltos de línea.
- **Activación:** Simulación del movimiento del saque por debajo del hombro sin balón y práctica de la posición de listos para recibir.
- **Ejercicios Analíticos:** Práctica del saque por debajo del hombro contra una pared y recepción con un compañero con plataforma estacionaria.
- **Ejercicios Sintéticos:** Saque por encima de una red baja hacia un compañero y juegos sencillos de 2 contra 2 enfocados en el saque y la recepción, permitiendo atrapar el balón.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Juego de "saque a un objetivo" y "mantenerlo arriba" modificado, enfocado en pases controlados después de un saque.

En el mes 2 se introdujo las dos primeras técnicas fundamentales de manera simplificada, el enfoque fue comprender la mecánica básica y hacer contacto con el balón. Se recomienda comenzar con el saque por debajo del hombro debido a su menor complejidad. La exposición temprana a la recepción ayuda a desarrollar habilidades defensivas fundamentales.

### Mes 3: Desarrollo del Pase y el Toque de Dedos Básico

En el tercer mes, el programa se centró en mejorar la precisión del pase de antebrazos e introducir el toque de dedos básico (pase por encima de la cabeza). La estructura de cada sesión fue:

- **Calentamiento:** Estiramientos dinámicos y ejercicios de juego de pies como arrastres y pedaleo hacia atrás.
- **Activación:** Práctica del pase de antebrazos con movimiento controlado y simulación de la posición de las manos para el toque de dedos.
- **Ejercicios Analíticos:** Pase con un compañero con distancia creciente y práctica del toque de dedos contra una pared, enfocándose en el triángulo formado por los dedos.
- **Ejercicios Sintéticos:** Juegos de 2 contra 2 con saque, recepción y un pase, introduciendo un tercer contacto como un toque de dedos básico.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Juego de "Pase en Triángulo" y "Voleibol Tenis" modificado, con énfasis en el pase y el toque de dedos.

El mes 3 se basó en las habilidades iniciales, enfocándose en la precisión al pasar e introduciendo la habilidad crucial del toque de dedos. El concepto de tres toques comienza a tomar forma, un buen pase es esencial para preparar un ataque. La introducción temprana del toque de dedos ayuda a desarrollar el control del balón y prepara para jugadas ofensivas.

### Mes 4: Mejora del Saque y Fundamentos del Ataque

El cuarto mes se dedicó a mejorar la precisión del saque e introducir técnicas básicas de ataque (golpeo de balón bajo). La estructura de cada sesión fue:

- **Calentamiento:** Estiramientos dinámicos y ejercicios de salto como pequeños saltos y sentadillas con salto.
- **Activación:** Práctica del movimiento del saque con énfasis en la consistencia y simulación del movimiento del brazo para el ataque.
- **Ejercicios Analíticos:** Saque a zonas específicas de la cancha y práctica de golpear un balón lanzado por encima de la red con énfasis en el contacto de la mano.
- **Ejercicios Sintéticos:** Juegos de 3 contra 3 con saque, recepción, pase y un ataque sencillo.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Juego de "saque a un objetivo" con objetivos más pequeños y "reina de la cancha" modificado, enfocado en el saque y el ataque.

El mes 4 introduce el aspecto ofensivo del ataque mientras se continúa refinando las habilidades de saque. El enfoque estará en pasar el balón por encima de la red con intención. La introducción del ataque, incluso en una forma básica, añade emoción al juego y motiva a los jugadores. Un saque consistente presiona al oponente.

### **Mes 5: Desarrollo de Habilidades Defensivas y Conciencia del Juego**

En el quinto mes, el programa se centró en la introducción a las posiciones y técnicas defensivas básicas (voleo bajo) y en el desarrollo de la conciencia de la cancha. La estructura de cada sesión será:

- **Calentamiento:** Estiramientos dinámicos, agilidad y ejercicios de reacción (ejercicios de espejo con un compañero, reacción a conos).
- **Activación:** Práctica de la posición defensiva baja y del movimiento básico del voleo bajo, aprendiendo a moverse hacia el balón.
- **Ejercicios Analíticos:** Práctica del voleo bajo contra lanzamientos suaves o botes y aprendizaje del posicionamiento básico en la cancha para la defensa.
- **Ejercicios Sintéticos:** Juegos de 3 contra 3 incorporando saque, recepción, pase, toque de dedos, ataque y voleo bajo básico.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Juego de "Pez Muerto" modificado, enfocado en el saque y el voleo bajo, y juegos sencillos con énfasis en la cobertura de la cancha.

El mes 5 introduce el elemento crucial de la defensa. El enfoque estuvo en reaccionar al balón y mantenerlo en juego. Una defensa sólida es vital para evitar que el oponente anote. El desarrollo de la conciencia de la cancha ayuda a los jugadores a anticipar y reaccionar con eficacia.

### **Mes 6: Refinamiento de Todas las Técnicas Fundamentales**

Durante el sexto mes, el programa se dedicó a consolidar y mejorar la consistencia y precisión de todas las habilidades aprendidas previamente (saque, recepción, pase, toque de dedos, ataque, defensa). La estructura de cada sesión fue:

- **Calentamiento:** Incorporación de elementos de meses anteriores, enfocándose en la preparación general del cuerpo.
- **Activación:** Ejercicios de activación específicos para cada habilidad.
- **Ejercicios Analíticos:** Ejercicios más desafiantes enfocados en la precisión y el control para cada habilidad.

- **Ejercicios Sintéticos:** Juegos de 4 contra 4 con rotaciones, enfatizando transiciones suaves entre habilidades.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Simulaciones de juego con reglas modificadas para fomentar el uso de habilidades específicas y torneos de "Todos contra Todos".

El mes 6 es una fase crucial para reforzar las habilidades aprendidas y construir memoria muscular. El enfoque se desplaza hacia la calidad sobre la cantidad en las repeticiones. La práctica constante de técnicas correctas es esencial para el desarrollo de habilidades a largo plazo y para prevenir malos hábitos.

### **Mes 7: Introducción a Tácticas Básicas y Juego en Equipo**

En el mes 7, el programa se centró en la introducción a conceptos tácticos básicos como dirigir el saque, golpear a espacios abiertos y formaciones básicas de equipo. La estructura de cada sesión fue:

- **Calentamiento:** Calentamientos específicos para habilidades con un enfoque en movimientos similares a los del juego.
- **Activación:** Escenarios tácticos: práctica de saque a áreas designadas y práctica de golpeo alrededor de bloqueadores.
- **Ejercicios Analíticos:** Ejercicios enfocados en la colocación del saque, la dirección del golpeo y el posicionamiento defensivo basado en posibles ataques.
- **Ejercicios Sintéticos:** Juegos de 4 contra 4 con objetivos tácticos específicos, introduciendo sistemas defensivos básicos.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Juegos con puntuación modificada para recompensar las jugadas tácticas, "Tres en Raya" o "Conecta Cuatro" con habilidades de voleibol.

Este mes marca el inicio de la comprensión del lado estratégico del voleibol. El enfoque estuvo en tomar decisiones conscientes durante el juego. La introducción de tácticas básicas mejora la comprensión del juego y permite a los jugadores aplicar sus habilidades de manera más efectiva.

### **Mes 8: Desarrollo de la Coordinación del Equipo y Técnicas Avanzadas**

En el octavo mes, el programa se dedicó a mejorar la coordinación del equipo en ataque y defensa e introducir técnicas más avanzadas como el saque por encima del hombro y el bloqueo básico. La estructura de cada sesión fue:

- **Calentamiento:** Calentamientos que incorporen movimiento y coordinación del equipo.
- **Activación:** Práctica de la técnica del saque por encima del hombro, juego de pies y posicionamiento de manos para el bloqueo básico.
- **Ejercicios Analíticos:** Ejercicios enfocados en la precisión y potencia del saque por encima del hombro y ejercicios de bloqueo individual contra lanzamientos suaves.
- **Ejercicios Sintéticos:** Juegos de 4 contra 4 y potencialmente 6 contra 6 con énfasis en la comunicación y coordinación del equipo en ataque y defensa.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Juegos con rotaciones completas y estrategias básicas de equipo, juegos modificados como "Balón Venenoso" o "Voleibol de Eliminación".

El mes 8 se enfoca en el trabajo en equipo e introducir habilidades más complejas que requieren mayor competencia física y técnica. La coordinación del equipo es crucial para el éxito en el voleibol. La introducción del saque por encima del hombro y el bloqueo amplía las habilidades de los jugadores.

### **Mes 9: Aplicación en Juego y Diversión**

En el noveno mes, el programa se centró en aplicar todas las habilidades y tácticas aprendidas en situaciones de juego, haciendo hincapié en la diversión y el espíritu deportivo. La estructura de cada sesión fue:

- **Calentamiento:** Calentamientos dirigidos por los jugadores, incorporando ejercicios favoritos del programa.
- **Activación:** Activación específica para el juego, enfocándose en transiciones rápidas y toma de decisiones.
- **Ejercicios Analíticos:** Revisión y refinamiento de cualquier área que necesite mejora según el juego.
- **Ejercicios Sintéticos:** Juegos completos de mini voleibol de 6 contra 6 con rotaciones y reglas regulares.
- **Ejercicios Globales/de Juego:** Partidos de práctica completos, juegos y actividades divertidas relacionadas con el voleibol, celebrando el progreso y los logros.

En el noveno mes, se celebraron los avances logrados, promoviendo el amor por el deporte mediante juegos reales y actividades divertidas. Reforzar las habilidades en un contexto lúdico

contribuye a consolidar el aprendizaje. Finalizar el programa con una experiencia positiva incentiva la participación continua.

### **Descripciones Detalladas y Progresiones de los Ejercicios**

- **Saque:**

#### **Progresión del Saque por Debajo:**

- Mes 2: Saque por debajo estacionario contra una pared. Enfocarse en el punto de contacto y el movimiento del brazo.
- Mes 3: Saque por debajo por encima de la red desde una distancia corta. Enfocarse en pasar el balón consistentemente.
- Mes 4: Saque por debajo desde detrás de la línea de servicio. Enfocarse en la precisión hacia diferentes zonas.
- Mes 6: Saque por debajo con control direccional. Incorporar práctica de objetivos.

#### **Progresión del Saque por Encima:**

- Mes 8: Introducción al movimiento del saque por encima sin golpear. Enfocarse en el lanzamiento y el movimiento del brazo.
- Mes 9: Saque por encima desde una distancia más corta (ej., línea de 3 metros). Enfocarse en pasar el balón por encima de la red con algo de potencia.

### **Recepción (pase de antebrazos)**

#### **Progresión de la Plataforma Básica:**

- Mes 2: Pase de antebrazos estacionario a un compañero. Enfocarse en la estabilidad de la plataforma y la posición de los brazos.
- Mes 3: Pase de antebrazos con movimiento controlado a un compañero. Enfocarse en moverse hacia el balón y dirigir el pase.
- Mes 5: Recepción de saques con pase de antebrazos. Enfocarse en reaccionar al saque y controlar el primer contacto.
- Mes 6: Ejercicios de precisión del pase de antebrazos hacia un objetivo (ej., colocador).

### **Pase (toque de dedos):**

- **Progresión de la técnica básica del toque de dedos:**

- Mes 3: Pase por encima de la cabeza contra una pared enfocándose en el triángulo de los dedos y el toque suave.
- Mes 4: Toque de dedos con un compañero enfocándose en la precisión y la altura.
- Mes 5: Toque de dedos después de recibir un pase. Enfocarse en la transición de la defensa al ataque.
- Mes 6: Toque de dedos a un atacante designado. Enfocarse en la precisión y el tiempo para el ataque.

### **Ataque (remate/golpeo):**

#### **Progresión del ataque básico:**

- Mes 4: golpeo de balón bajo contra una pared o por encima de la red. Enfocarse en el movimiento del brazo y pasar el balón por encima.
- Mes 5: aproximación y salto básicos para golpear (sin golpear inicialmente). Enfocarse en el juego de pies y el tiempo.
- Mes 6: golpear un balón lanzado con una aproximación y salto básicos. Enfocarse en golpear por encima de la red con algo de potencia.

### **Defensa (voleo bajo/bloqueo):**

#### **Progresión del voleo bajo básico:**

- Mes 5: Posición defensiva baja y reacción a lanzamientos suaves. Enfocarse en bajar y hacer contacto.
- Mes 6: Voleo bajo con movimiento controlado hacia un objetivo.
- Mes 8: Introducción al lance (si el nivel de habilidad es apropiado).

#### **Progresión del bloqueo básico:**

- Mes 8: Introducción al juego de pies y posición de manos para el bloqueo contra una pared.
- Mes 9: Bloqueo de lanzamientos suaves en la red. Enfocarse en sincronizar el salto.

### **Sistema de evaluación Datavolley**

En este proyecto se utilizó el programa estadístico DataVolley para evaluar el rendimiento de los deportistas antes y después de la implementación del programa. Este software permite obtener datos precisos sobre el desempeño técnico y táctico de los jugadores mediante una evaluación

basada en múltiples criterios aplicados a cada técnica. El análisis puede realizarse tanto en entrenamientos como en juegos. Para este caso, se llevó a cabo un análisis técnico de los fundamentos a través de un partido amistoso de evaluación al inicio de la preparación. Durante el juego, se involucraron todas las técnicas básicas del voleibol, lo que permitió un análisis detallado del desempeño técnico de cada jugador. El jugador puntuara dependiendo el criterio de evaluación que este reciba, desde hacer el punto hasta cederle el punto al equipo contrario por la ejecución de una mala técnica. Estos datos se los recopila ya sea con la observación directa dentro de los partidos o entrenamiento como la observación indirecta a través del software datavolley que permite observar los partidos en vivo y post partido para poder realizar un análisis y evaluación del rendimiento técnico del equipo, tomando en cuenta que este al final será calificado ponderado por cada uno de sus gestos técnicos.

A continuación, se presenta, los criterios de evaluación, la ponderación que se le realizará a cada uno de los fundamentos y de qué forma se lo evaluara, ya que estos resultados, serán transmitidos a través de la observación del entrenador y a su vez a través del software, ya que el mismo se lo puede realizar de ambas formas, manual o con el software, también se describen los criterios de evaluación.

*Tabla 1 Criterios de evaluación para el saque*

<b>CRITERIO EVALUACION</b>	<b>DE</b>	<b>SIMBOLO</b>	<b>PUNTUACION</b>	<b>SAQUE (Evaluación Tec)</b>	<b>Calificación</b>
<b>DOBLE POSITIVA</b>		#	4	Punto Directo	Muy bueno / >= 4
<b>POSITIVA</b>		+	3	Retorno del balón	Bueno / >= 3
<b>NEUTRO</b>		/	2	Una opción de juego	Regular / => 2
<b>NEGATIVO</b>		-	1	Varias opciones	Malo / >= 1
<b>DOBLE NEGATIVA</b>		Z	0	Punto contrario	Muy malo / >= 0

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

*Tabla 2 Criterios de evaluación para la recepción*

<b>CRITERIO DE EVALUACION</b>	<b>DE SIMBOLO</b>	<b>PUNTUACION</b>	<b>RECEPCION (Evaluación Tec)</b>	<b>Calificación</b>
<b>DOBLE POSITIVA</b>	#	4	Pase zona 3/2	Muy bueno / $\geq 4$
<b>POSITIVA</b>	+	3	Zona delantera	Bueno / $\geq 3$
<b>NEUTRO</b>	/	2	Una opción de pase	Regular / $\geq 2$
<b>NEGATIVO</b>	-	1	Mala recepción	Malo / $\geq 1$
<b>DOBLE NEGATIVA</b>	Z	0	Punto contrario	Muy malo / $\geq 0$

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

*Tabla 3 Criterios de evaluación para el ataque*

<b>CRITERIO DE EVALUACION</b>	<b>DE SIMBOLO</b>	<b>PUNTUACION</b>	<b>ATAQUE (Evaluación Tec.)</b>	<b>Calificación</b>
<b>DOBLE POSITIVA</b>	#	1	Punto Directo	Muy bueno / $\geq 4$
<b>POSITIVA</b>	+	0,5	Retorno del balón	Bueno / $\geq 3$
<b>NEUTRO</b>	/	0	Ataque Defendido	Regular / $\geq 2$
<b>NEGATIVO</b>	-	-0,5	Ataque bloqueado	Malo / $\geq 1$
<b>DOBLE NEGATIVA</b>	Z	-1	Punto contrario	Muy malo / $\geq 0$

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

*Tabla 4 Criterios de evaluación para el pase*

<b>CRITERIO DE EVALUACION</b>	<b>DE SIMBOLO</b>	<b>PUNTUACION</b>	<b>PASE (Evaluación Tec.)</b>	<b>Calificación</b>
<b>DOBLE POSITIVA</b>	#	4	Pase preciso	Muy bueno / $\geq 4$
<b>POSITIVA</b>	+	3	Pase	Bueno / $\geq 3$
<b>NEUTRO</b>	/	2	Pase con	Regular / $\geq 2$
<b>NEGATIVO</b>	-	1	Pase sin opción de ataque	Malo / $\geq 1$
<b>DOBLE NEGATIVA</b>	Z	0	Punto contrario	Muy malo / $\geq 0$

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

**Tabla 5** Criterios de evaluación para la defensa

CRITERIO DE EVALUACION	DE SIMBOLO	PUNTUACION	Defensa (Evaluación Tec.)	Calificación
DOBLE POSITIVA	#	4	Defensa zona 3/2	Muy bueno / $\geq 4$
POSITIVA	+	3	Defensa Zona delantera	Bueno / $\geq 3$
NEUTRO	/	2	Defensa Una opción	Regular / $\Rightarrow 2$
NEGATIVO	-	1	Defensa sin opciones	Malo / $\geq 1$
DOBLE NEGATIVA	Z	0	Punto contrario	Muy malo / $\geq 0$

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

**Tabla 6** Criterios de evaluación para el bloqueo

CRITERIO DE EVALUACION	DE SIMBOLO	PUNTUACION	Bloqueo (Evaluación Tec.)	Calificación
DOBLE POSITIVA	#	4	Punto a favor	Muy bueno / $\geq 4$
POSITIVA	+	3	Free Ball a favor	Bueno / $\geq 3$
NEUTRO	/	2	Una o más opciones de juego	Regular / $\Rightarrow 2$
NEGATIVO	-	1	Opción de juego contrario	Malo / $\geq 1$
DOBLE NEGATIVA	Z	0	Punto contrario	Muy malo / $\geq 0$

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

## Resultados

Se presenta una tabla con los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento de evaluación validado antes y después de la implementación del programa metodológico. Estos resultados fueron

recopilados al inicio de la preparación (6 de mayo del 2024) del equipo sub-10 de la selección de voleibol del colegio Ecomundo, esta preparación tiene como objetivo llegar en óptimas condiciones para la participación en el escolar de la federación estudiantil del Guayas. Los test técnicos realizados fueron realizados mediante la observación directa e indirecta a través de la aplicación DataVolley, dicho software graba los partidos y entrega los resultados estadísticos en relación al desempeño de cada uno de los deportistas, esta aplicación realiza una evaluación global minuisiosa, la cual nos brinda informes técnicos, tácticos, tendencias de juego y más, en este programa se lo uso para realizar un test técnico de cada uno de los jugadores.

A continuación se presentan los datos arrojados de los 14 jugadores que iniciaron la preparación, la evaluación se la realizó durante un partido evaluativo con todo el equipo de la selección, se formaron 2 equipos de 7 jugadores cada uno, se desarrolló 4 sets de 25 puntos rotando todos los jugadores, en la categoría mini-volley no se tiene especialización entre los jugadores por lo que se realizan todos los fundamentos básicos y funciones dentro del juego, convirtiéndose en jugadores universales, DataVolley, arrojó la media de cada uno de los fundamentos realizado por la evaluación y entregando una puntuación de cada uno de los fundamentos técnicos bajo la siguiente escala: 0 muy malo, 1 malo, 2 regular, 3 bueno, 4 Muy bueno.

*Tabla 7 Resultados de evaluación técnica por jugador antes del programa*

Jugadores	SAQ UE	PT S	RECEPC ION	PT S	PA SE	PT S	ATAQ UE	PT S	DEFE NSA	PT S	BLOQU EO	PT S
1	-	1	#	4	-	1	/	2	-	1	+	3
2	#	4	-	1	+	3	-	1	Z	0	-	1
3	/	2	Z	0	/	2	+	3	-	1	-	1
4	+	3	Z	0	-	1	/	2	/	2	/	2
5	-	1	+	3	#	4	Z	0	#	4	+	3
6	Z	0	/	2	-	1	-	1	-	1	#	4
7	-	1	/	2	Z	0	-	1	#	4	-	1
8	+	3	-	1	-	1	/	2	/	2	-	1
9	Z	0	+	3	-	1	+	3	-	1	/	2
10	Z	0	-	1	Z	0	+	3	/	2	-	1

<b>11</b>	/	2	-	1	+	3	#	4	-	1	Z	0
<b>12</b>	+	3	+	3	-	1	-	1	+	3	+	3
<b>13</b>	/	2	#	4	-	1	/	2	Z	0	Z	0
<b>14</b>	/	2	-	1	+	3	-	1	-	1	Z	0
<b>Promedio total del equipo</b>	1,7	24	1,9	26	1,6	22	1,9	26	1,6	23	1,6	22

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

**Tabla 1** Resultados de evaluación técnica por jugador después del programa

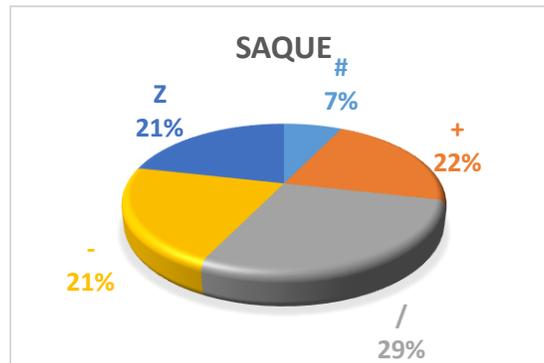
Jugador	SAQ UE	PT S	RECEPC ION	PT S	PA SE	PT S	ATAQ UE	PT S	DEFE NSA	PT S	BLOQU EO	PT S
<b>1</b>	+	3	#	4	+	3	/	2	+	3	+	3
<b>2</b>	+	3	-	1	+	3	+	3	Z	0	+	3
<b>3</b>	#	4	+	3	/	2	+	3	/	2	+	3
<b>4</b>	+	3	/	2	+	3	/	2	/	2	/	2
<b>5</b>	-	1	Z	0	#	4	+	3	#	4	+	3
<b>6</b>	+	3	-	1	/	2	+	3	-	1	-	1
<b>7</b>	Z	0	+	3	+	3	+	3	#	4	+	3
<b>8</b>	+	3	+	3	+	3	-	1	/	2	+	3
<b>9</b>	+	3	+	3	Z	0	+	3	/	2	/	2
<b>10</b>	+	3	z	0	/	2	+	3	/	2	+	3
<b>11</b>	#	4	-	1	+	3	#	4	#	4	/	2
<b>12</b>	+	3	+	3	+	3	/	2	+	3	+	3
<b>13</b>	Z	0	/	2	-	1	Z	0	#	4	/	2
<b>14</b>	/	2	+	3	+	3	/	2	+	3	Z	0
<b>Promedio total del equipo</b>	2,5	35	2,1	29	2,5	35	2,4	34	2,6	36	2,4	33

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

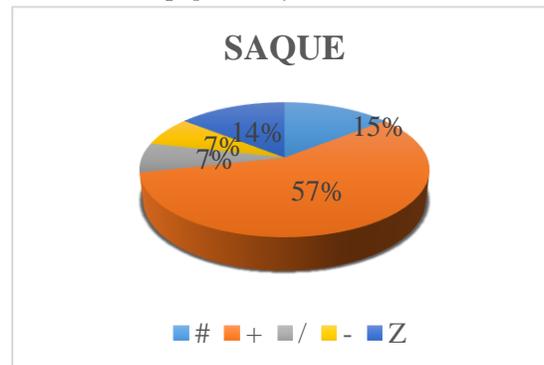
El análisis de los datos arrojados, nos da la media de la puntuación recibida por cada fundamento técnico de cada jugador, en un partido amistoso de evaluación que se realizó antes del inicio del programa (tabla 7), en la tabla 8 podemos observar los datos de la media de la puntuación y valoración que obtuvieron cada uno de los jugadores por fundamento en la evaluación de un partido post programa de entrenamiento finalizado el 31 de enero del 2025, esta programa cierra junto a la planificación macro de 9 meses de la selección masculina del colegio Ecomundo, Sub-10.

En los siguientes gráficos podemos observar los resultados obtenidos por cada fundamento en general del equipo, donde notablemente se evidencian resultados positivos en relación a los datos obtenidos antes del programa en comparación con los datos arrojados al final del programa, en su mayoría se ve una disminución de errores técnicos, entendiendo que los símbolo “Z” (Acción doble negativa) y “-“ (Acción negativa) son el reflejo de que el fundamento no fue realizado con el mejor de los criterios lo que conlleva a un error y estadísticamente ese refleja en el programa un alto porcentaje de acciones negativas.

**Gráfico 1** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del saque antes del programa



**Gráfico 2** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del saque después del programa



Los datos obtenidos en la evaluación técnica del saque evidencia que antes del test la mayoría de acciones efectuadas durante el saque fueron regulares con un 29% seguida de acciones negativas y doble negativas otorgando puntos directos al rival, evidentemente entendemos que la mayor parte de las acciones no fueron favorables para el equipo y que es un fundamento que no se lo desarrollo de la mejor forma por eso los resultados negativos a diferencia de la evaluación post-programa donde es notable el cambio positivo de las acciones teniendo con un 57% de acciones positivas con conllevaron al equipo a sumar una mayor cantidad de puntos.

**Gráfico 3** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico de la recepción antes del programa



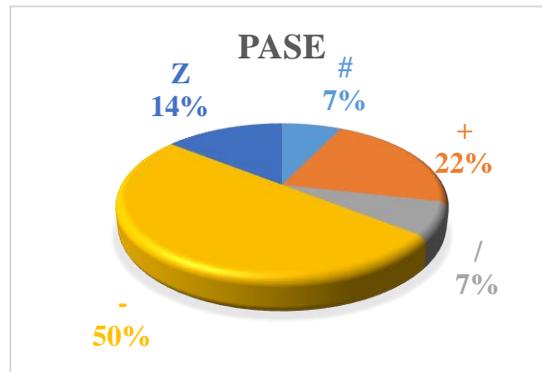
**Gráfico 4** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico de la recepción después del programa



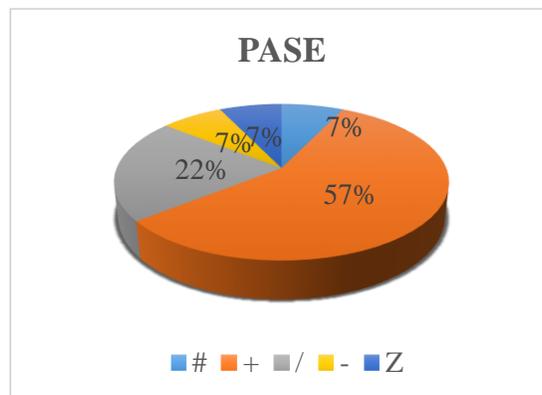
En el fundamento técnico de la recepción los cambios positivos fueron evidentes teniendo relación con un antes del programa y un después del mismo, las acciones positivas y doble positivas (Buenas y Muy buenas), sumaron un total de 64% dejando en claro que del 100% un 64% fueron realizados con éxito permitiéndole así también al funcionamiento global desarrollarse de mejor forma, a

diferencia de la evaluación antes del programa donde las acciones positivas eran escasas, con un 22% positivas y 14% doble positivas.

**Gráfico 5** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del pase antes del programa

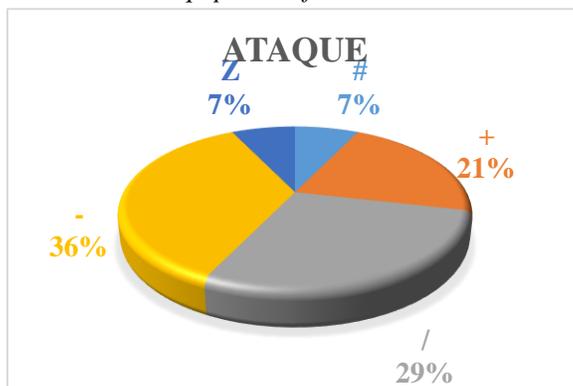


**Gráfico 6** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del pase después del programa

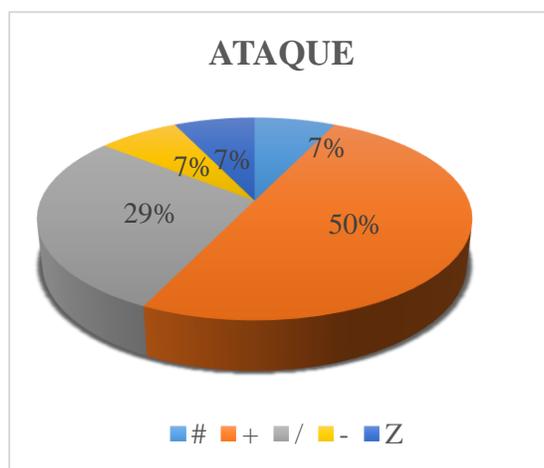


Los resultados del fundamento técnico del pase tuvieron un gran impacto ante el programa, ya que antes del mismo el desarrollo de esta técnica fomentaba mucho errores, debido a la evidente carencia técnica, ya que del 100% de las acciones de pase del equipo un 50% eran negativas, empeorando el panorama con un 14% de acciones técnicas muy malas que le otorgaban punto directo al otro equipo, siendo así los cambios post programa evidentemente se dejaron notar, reflejando que el 57% de las acciones fueron positivas y permitieron a un desarrollo óptimo del equipo.

**Gráfico 7** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del ataque antes del programa

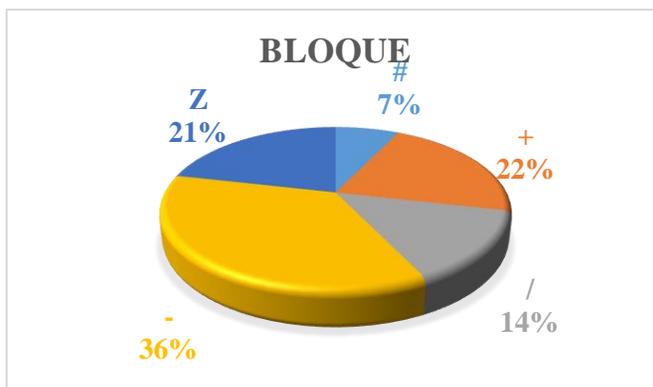


**Gráfico 8** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del ataque después del programa

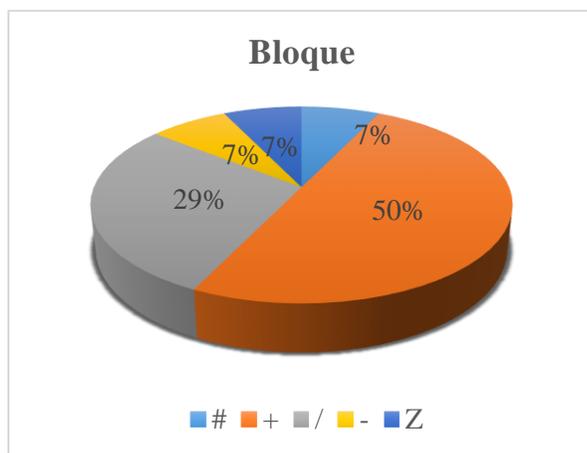


El cambio dentro del fundamento técnico del ataque es evidente, de tener un 21% de acciones positivas a un 50% explica que el fundamento mejoro en su gran parte teniendo un rendimiento bueno, para el desarrollo de los partidos, aunque el 7% de acciones de punto directos se mantuvo pre y post programa, no se puede dejar de lado que el menorar los errores también aporta al funcionamiento individual y colectivo del equipo.

**Gráfico 9** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del bloqueo antes del programa



**Gráfico 10** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico del bloqueo después del programa

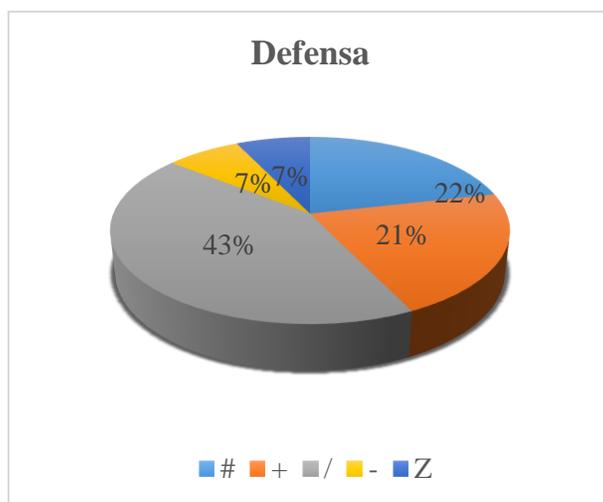


El fundamento técnico del bloqueo, transformo sus acciones malas y muy malas, en acciones positivas, teniendo una gran variación entre el 21% de “Z” y 36% “-“, reduciéndolas a un 7% cada una, constatando que el programa mejoro sus fundamentos técnicos por ende los errores y fallos disminuyeron considerablemente.

**Gráfico 11** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico de la defensa antes del programa



**Gráfico 12** Gráfico de los resultados del equipo en el fundamento técnico de la defensa después del programa



El fundamento técnico de la defensa no se quedó atrás, así como los demás fundamentos este también tuvo sus cambios positivos elevando sus acciones positivas de un 7% a un 21% y disminuyendo lo errores del 43% al 7%, lo que hace que esas acciones no arruinen el funcionamiento del equipo y los cambio y mejoras permitan que los chicos se desarrollen en el partido de la mejor forma.

**Tabla 9** Puntuación General del Equipo por fundamentos

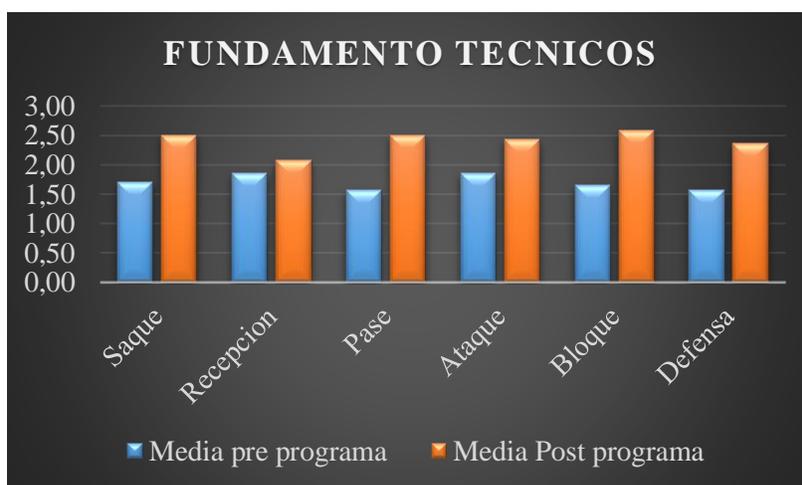
Fundamentos técnicos	Punt. Programa	Pre Calificación n	Punt. Programa	Post Calificación n	Tamaño del efecto
Saque	1,71	Malo	2,50	Regular	0,79
Recepción	1,86	Malo	2,07	Regular	0,21
Pase	1,57	Malo	2,50	Regular	0,93
Ataque	1,86	Malo	2,43	Regular	0,57
Bloque	1,64	Malo	2,57	Regular	0,93
Defensa	1,57	Malo	2,36	Regular	0,79

*Fuente: Implementación de un Programa Metodológico para la Enseñanza de los Fundamentos Básicos del Voleibol en la Categoría Formativa Sub-10*

El análisis de los resultados revela una mejora estadísticamente en todos los fundamentos básicos del voleibol evaluados tras la implementación del programa metodológico. Los tamaños del efecto, calculados mediante DataVolley, indican efectos grandes en todos los fundamentos, sugiriendo que el programa tuvo un impacto práctico considerable en la mejora de las habilidades de los niños. En particular, el bloqueo y el pase mostraron el mayor tamaño del efecto con un incremento de 0,93

puntos, el total de la puntuación cuantitativa del bloqueo fue de 2,57 teniendo la media más alta entre todos los fundamentos, seguida del pase y el saque que tuvieron la misma puntuación al final de del programa con un resultado de 2,50, el ataque con un incremento de 0,57 llegando a una puntuación media del equipo en 2,43. La defensa y la recepción también experimentaron mejoras sustanciales con tamaños del efecto de 2,36 y 2.07, respectivamente. Estos resultados sugieren que el programa metodológico fue eficiente y efectivo en la mejora de los fundamentos básicos del voleibol en la categoría Sub-10.

*Gráfico 13 Gráfico de análisis comparativo de los resultados del equipo en todos los fundamentos técnicos*



### **Propuesta del Programa Metodológico**

El programa metodológico propuesto para la enseñanza de los fundamentos básicos del voleibol en la categoría Sub-10 se organiza en 5 sesiones semanales, con una duración aproximada de 90 minutos por sesión. A continuación, se presenta la estructura de una sesión de trabajo de programa, que se desarrollaría a lo largo de 9 semanas.

Tabla 10 Tabla de una planificación de una sesión de trabajo

I		P R		METODOS		
Macro ciclo: 2024 Deporte: Voleibol Categoría: Sub-10						
Meso: #6 Micro: # 35						
Objetivo: <del>De</del> Contribuir al desarrollo del Bloqueo y la defensa x zona 4,3,7,8,5,6						
Objetivo. Físico: Contribuir al desarrollo del bloqueo.						
Objetivo. Educativo: Lograr que los deportistas realicen las actividades a conciencia y mantengan la disciplina.						
N	1-Formacion, presentarse de lista.....	2				
I	2-Informacion de los objetivos.....	2				
C	3-Preparacion Teórica Psicológica	2				
I	4-CALENTAMIENTO GENERAL.....	2				
A	5-ESTIRAMIENTO	2				
L	6 CALENTAMIENTO ESPECIAL.....	2				
<b>PRE: GENERAL</b>						
P R I N C I P A L	ABDOMINALES CIRCUITO INTERMITENTE 10 x 10	5				
	PLIOMETRIA Y COORDINACION NIVEL 1 ESCALERA, CUADRILETERO, ROMBO , CUADRADO Y VALLAS	5				
	<b>EJERCICIO ANALITICO</b>		5			
	POSICION Y DESPLAZAMIENTO DE LA DEFENSA	10				
	<b>EJERCICIO SINTETICO</b>					
	PREPARACION TECNICA					
	ATAQUE X 2 Y PASE A ZONA 4 DESPUES DE LA DEF X 5					
	ATAQUE X 4 Y PASE A ZONA 2 DESPUES DE LA DEF X 1					
	ATAQUE CONTRA DOBLE BLOQUEO EN RECEPCION	10				
	SEPARADA					
ATAQUE X ZONA 4-3 CONTRA BLOQUEO SIMPLE						
RELACION BLOQUEO Y DEFENSA	20					
BLOQUEO Y DEFENSA X 4-3 DEF. 5 Y 6						
<b>GLOBAL</b>						
Juego global desarrollando las técnicas trabajadas durante el entrenamiento	15					
1. Recuperación, Flexibilidad						
F I N A L	2-Recogida de materiales.....	3				
	3-Formación, análisis, despedida.....	2				
		3				

En cada sesión, se incorporarán elementos lúdicos y adaptaciones para la edad de los participantes. Los ejercicios y juegos se diseñarán para ser divertidos y motivadores, utilizando nombres

atractivos y adaptando las reglas y el equipamiento según las directrices del Mini Voleibol y el nivel de habilidad de los niños. Se hará especial énfasis en el refuerzo positivo y el fomento de un ambiente de aprendizaje seguro y de apoyo.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio sugieren que la implementación del programa metodológico estructurado y enfocado en el aprendizaje basado en el juego puede ser altamente efectivo para la enseñanza de los fundamentos básicos del voleibol en la categoría Sub-10. La mejora significativa observada en todos los fundamentos evaluados indica el potencial de este tipo de programas para sentar una base sólida en el desarrollo de jóvenes voleibolistas.

Las implicaciones prácticas de estos resultados son relevantes para entrenadores y educadores deportivos que trabajan con niños en esta franja etaria. Se sugiere que la adopción de programas metodológicos detallados, que integren elementos lúdicos y se basen en las directrices de federaciones internacionales como la FIVB (a través del Mini Voleibol), puede optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomentar una participación más activa y entusiasta por parte de los niños. La utilización de instrumentos de evaluación permite medir de manera objetiva el progreso de los participantes y la efectividad del programa, proporcionando información valiosa para su mejora continua.

## Referencias

1. Alexis, A. I. (2022). Juegos con elementos en los fundamentos básicos del voleibol en estudiantes de bachillerato general unificado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
2. Australia, V. W. (Enero De 2018). Volleyballwa. Obtenido De Volleyball Western Australia: <https://volleyballwa.com.au/wp-content/uploads/2023/05/Kids-Volley-Spikezone-Coaching-Resource-Guide.pdf>
3. Barbosa-Chacón, J. W., Herrera, J. C., & Escobar, J. D. (2017). Aspectos metodológicos de la Sistematización de Experiencias Educativas (SE): Aportes desde la formación universitaria. ESPACIOS.
4. Beñat Amenabar Perurena, J. A. (2002). Aspectos teóricos de la iniciación deportiva. DIALNET, 93-110.
5. Díaz, D. H. (2017). Fundamentos tecnicos del voleibol. Universidad Cesar Vallejo.

6. FIVB. (Enero de 2025). FIVB. Obtenido de FIVB: <https://www.fivb.com/inside-fivb/education/e-learning/online-courses-and-technical-material/>
7. Garcia, B. U. (2024). El voleibol como actividad. UVA, 1-63.
8. González-Silva, J., Fernández-Echeverría, C., Claver, F., Alexander, G.-A., & Moreno, M. P. (2017). Estudio de los modelos de juego en voleibol de etapas de formación. REDALYC, 211-220.
9. Hessing, W. (2016). Voleibol para principiantes. Paidotribo.
10. Hoa, N. V., Tram, N. Q., Cau, C. H., & Tri, N. H. (2024). Authenticity and Dependability of The Volleyball Serve Precision Examination. Revista de Gestão Social e Ambiental.
11. Machado, T. d., Paes, M. J., Lirani, L. d., & StefanelloAutores, J. M. (2021). Validación de la escala de autoeficacia de voleibol para deportistas jóvenes (VSES-B). Redalyc.
12. Mesa, J. F. (2020). El proceso de iniciación deportiva escolar en voleibol: una. Scielo, 127-141.
13. Morales, S. C. (2012). Guía operativa sobre metodología observacional para registrar rendimiento técnico-táctico en el voleibol de alto nivel. Dialnet, 125-146.
14. Ortiz, P. E. (2011). A continuación, se presenta una tabla con los resultados hipotéticos obtenidos tras la aplicación del instrumento de investigación validado antes y después de la implementación del programa metodológico. Dialnet, 200-236.
15. Ramos, Á. A., Medina, P. C., Quispe, N. E., Cabala, P. J., Nina, N. M., Zamata, D. R., & López, J. D. (2018). Estrategia de enseñanza global para el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en jugadoras de la categoría infantil. Sportis, 574-586.
16. Rifki, M. S. (2025). Un instrumento integral para evaluar técnicas avanzadas de voleibol en estudiantes de ciencias del deporte: diseño, fiabilidad. Dialnet, 379-387.
17. RIVERA, D. R. (2022). Ejercicios pliométricos para mejorar la fase del salto de bloqueo en las jugadoras de voleibol femenino. Scielo.
18. SANTA, W. J. (2021). La enseñanza del voleibol, una propuesta desde una corporación universitaria minuto de dios-uniminuto.
19. Torres-Burgos, S. A. (2021). Análisis del proceso de enseñanza y aprendizaje: fundamentos técnico-tácticos del mini voleibol en niños de 10 años de la Unidad Educativa Bilingüe Torremar. DIALNET, 116-139.

20. Valadés Cerrato, D. P. (2013). Mecánica de ejecución del remate en voleibol. Dialnet, 33-51.
21. Veroz Domínguez, R., Yagüe Cabezón, J. M., & Taberero Sánchez, B. (2015). Incidencia de dos modelos de competición de fútbol sobre los valores socio-educativos en. REDALYC, 84-89.
22. Volleyball Special Olympics. (AGOSTO de 2008). Special Olympics Volleyball. Obtenido de Special Olympics Volleyball: <https://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Volleyball/ewojsfuj/Teaching.pdf>
23. Wimmer, C. H. (2021). Sistema de evaluación del desempeño técnico-táctico en voleibol, una propuesta sencilla. Dialnet, 318-324.
24. Yudian, Y. (2021). Volleyball Information System for Volleyball Performance Assessment. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 94-99.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).