



Influencia entre actividad física y los fundamentos básicos del vóleibol - U14

Influence between physical activity and the basic fundamentals of volleyball - U14

Edwar LeoPaul Ignacio-Sánchez¹, Edwin Alberto Moreno-Lavaho²

Resumen

El presente estudio analiza la influencia de la actividad física sobre los fundamentos básicos del vóleibol en una academia ubicada en la ciudad de Trujillo, La Libertad, con la esencia de comprender cada componente y los procesos deportivos. Además, se realizó un análisis de diversos autores entre los años 2020 al 2024 integrando a distintas investigaciones sobre el tema en mención. De modo que, posterior a la recolección de datos se identificó que la frecuencia, duración e intensidad guardan una importante relación positiva en el saque, recepción y el ataque. Los hallazgos de suma importancia surgen de una práctica frecuente del deporte de 3 a 5 días a la semana, del mismo modo se mantiene una duración temporal de sesiones diarias; no menor a los 90 minutos, manteniendo una intensidad moderada para el aprendizaje de dichos fundamentos. Para la recopilación y análisis de datos científicos se empleó una metodología con enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo, de tipo básico, con un diseño no experimental y correlacional de corte transversal. Así mismo, se realizaron encuestas para ambas variables y una ficha de observación a un grupo de 55 deportistas, es por esta razón que se identifica un aumento de mejora, donde dichos resultados son aspectos constructivos para la práctica del deporte. Los cuáles serán beneficiosos para cada deportista, entrenadores e investigadores próximos. Finalmente concluimos que, al mantener una práctica constante de actividad física mejora el rendimiento cognitivo que se tiene en la enseñanza de los fundamentos básicos del deporte vóleibol.

Palabras claves: Actividad física, duración, frecuencia, fundamentos básicos, intensidad.

Recibido: 11 de octubre de 2025

Aceptado: 20 de diciembre de 2025

Received: 11 October 2025

Accepted: 20 December 2025

Abstract

This study analyzes the influence of physical activity on the basic fundamentals of volleyball at an academy located in the city of Trujillo, La Libertad, with the aim of understanding each component and the associated sporting processes. In addition, an analysis of various authors between 2020 and 2024 was conducted, integrating different studies on the topic. Thus, after

¹Universidad César Vallejo
leopaul2111is@gmail.com

²Universidad César Vallejo
emorenol@ucv.edu.pe



data collection, it was identified that frequency, duration, and intensity show a significant positive relationship with serving, reception, and attacking. The most important findings emerge from practicing the sport frequently—3 to 5 days per week—while also maintaining daily session durations of no less than 90 minutes and a moderate intensity for learning these fundamentals. For the collection and analysis of scientific data, a quantitative methodology was used, with a descriptive scope, basic type, and a non-experimental, correlational, cross-sectional design. Likewise, surveys were administered for both variables and an observation checklist was applied to a group of 55 athletes; for this reason, an increase in improvement was identified, and these results represent constructive aspects for sports practice. These will be beneficial for each athlete, as well as for coaches and future researchers. Finally, we conclude that maintaining a consistent practice of physical activity improves cognitive performance in the teaching of the basic fundamentals of volleyball.

Keywords: Physical activity, basics, intensity, duration, frequency, frequency

Introducción

Los fundamentos básicos del vóleybol son en esencia un conjunto de procesos deportivos guía para el mejor desarrollo de la actividad física. Esta actividad la encontramos en el trabajo constante, sin embargo, dentro del campo educativo, se incorpora como el componente del deporte, actividad dinámica que es relacionada con el ejercicio físico, el movimiento, el desplazamiento, la caminata, y se tiene diversas ventajas para su desarrollo y fortalece cualquier deporte de manera personal o en equipo (Chino Marrón & Quispe Ortiz, 2022).

La (OMS, 2024), recomienda practicar deportes y estar involucrados con la actividad física, están ligados con mejorar el crecimiento de los órganos corporales, el bienestar físico y mental, lo que ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares y otros efectos del sedentarismo.

(IPD, 2021), por otro lado, en nuestro país, la participación más alta en actividades físicas y prácticas deportivas se dio en el año 2019, siendo algunas programadas y otras no tan programadas por el Instituto Peruano del deporte, siendo de esta manera que en pandemia por COVID 19 se

realizaba en aumento las participaciones en diferentes áreas deportivas.

La academia en cuestión, la encontraremos ubicada en Trujillo, ciudad del departamento de La Libertad, con una cantidad promedio de 55 participantes distribuidos en horarios accesibles para su práctica. De manera especial, en esta academia se ha venido observando de forma regular que hay una mala calidad de actividad física, la cual repercute en los fundamentos básicos del deporte vóleybol, componentes importantes que no son correctamente aplicados, generando una mala calidad de la actividad física en los asistentes.

Esta clase de problemas no son ajenos a otras academias formativas, dado que, muchas de estas radican en la enseñanza empírica; un manejo de la actividad física ajena al deporte junto con sus niveles (intensidad, duración, frecuencia), además, no cuentan con los profesionales adecuados y menos con una programación mensual, semanal o diaria del trabajo que van a realizar; de este modo, no llegan a cubrir las expectativas de los participantes y mucho menos con una adecuada guía abordando los fundamentos básicos de dicho deporte.



las posibles causas del problema se dan por los diferentes niveles que se muestran en actividad física como por ejemplo la intensidad, (Chino Marrón & Quispe Ortiz, 2022) se puede definir como el grado de esfuerzo que conlleva a un ejercicio. La relevancia del indicador de la intensidad es la frecuencia cardíaca y consumo de oxígeno. Por otro lado, tenemos la duración, (Chino Marrón & Quispe Ortiz, 2022) referenciando a que esta, debe ser distribuida en diferentes tiempos de 10 minutos, de entre 11 a 29 minutos o más de 30 minutos. Por último, en cuanto a frecuencia, Chino Marrón y Quispe Ortiz (2022), hablan sobre el beneficio que brinda a la salud, los resultados que se obtienen entrenando por encima de los 5 días a la semana como mínimo, sin olvidar la aparición de lesiones que puedan incrementar.

Además, Cruz Moreno (2021) indica que los fundamentos básicos del voleibol son las diferentes acciones o movimientos se llevan a cabo según la situación en los juegos, ya sea para la defensa o el ataque en varias posturas de juego. En el deporte del voleibol, encontramos actividades como el saque, la recepción, la colocación, el remate, el voleo, el bloqueo, la finta y las posiciones básicas. También se refiere a que estas son las acciones que forman parte de la base del deporte en mención, estas acciones son presentadas como fundamentos técnicos y pueden incluir diversos movimientos en los jugadores.

De manera especial, al observar la mala calidad de actividad física que repercute en los fundamentos básicos del deporte del voleibol, no son correctamente aplicados. Esta clase de problemas no son ajenos a otras academias formativas, dado que, muchas de estas radican en la enseñanza empírica; un manejo de la actividad física ajena al deporte junto con sus niveles

(intensidad, duración, frecuencia), no cuentan con profesionales adecuados y menos con una programación mensual, semanal o diaria del trabajo que van realizar; de este modo, no llegan a cubrir las expectativas de los participantes y mucho menos con una adecuada guía abordando los fundamentos básicos del voleibol.

La genialidad de este trabajo se basa en la aplicación de los fundamentos básicos del voleibol, eliminando su actitud segmentaria, mejorando los movimientos de los ejes corporales, mejorando su actividad física y con dirección al área deportiva voleibol. Por lo descrito anteriormente, esta investigación es factible de realizar, porque cuenta con disposición de información, fundamentos con carácter constructivo para los jóvenes de la academia y con beneficios directos para futuros proyectos de investigación.

Es de suma importancia la realización de la investigación, porque la encontramos cargada de información, habilidades propioceptivas, para que a las participantes se le faciliten el desempeño de actividades físicas, corporal, coordinativa y formativa en cualquier ámbito de la actividad física de mayor interés, ya que radica en potenciar muchas habilidades y cualidades deportivas en SUB-14 de la disciplina deportiva en mención denominada voleibol, que busca diagnosticar el nivel de actividad física sobre cada fundamento del voleibol; de la categoría expuesta es posible tomar decisiones que puedan corregir los resultados desfavorables del estudio.

Por otro lado, Griego y Ojeda (2021) mencionan que, en Cuba, la fase crucial de implementación del voleibol dentro del sistema educativo es fundamental. La escuela secundaria empezó a participar de



manera oficial en competencias a nivel nacional en el año 2019. Además, las restricciones técnicas y estratégicas se originan por la participación del jugador en la competencia en categorías fundamentales.

De la misma manera, en el ámbito nacional Sánchez (2023) la investigación aplicada en Chancay. Con una población de 380 estudiantes, una muestra de 32 alumnos, técnicas de encuesta y como instrumento el cuestionario; siendo la principal conclusión se sugiere que en el horario de educación física se le enseñe de una manera individual, con mucha paciencia, de modo que puedan ser aplicados en todo momento de la práctica del deporte en mención.

Sin embargo, Delgado (2021) en su estudio realizado en la provincia de Calca, Región Cusco, indica que al determinar la relación que existe entre el voleibol y su rendimiento deportivo de una academia en Junín, con población de 54 estudiantes, se aplicaron técnicas de encuesta y como instrumento el cuestionario y se concluyó que sí se encuentra la relación entre dichas variables, pero con el nivel de asociación baja, indicando escasez en la práctica del deporte en mención, el cual tiene un reflejo de rendimiento inadecuado.

Mientras que Zamarripa (2024) indica que la frecuencia es la cantidad de veces que se realiza una actividad en un período de tiempo específico, posiblemente esta sea la cualidad más complicada de cumplir debido a que implica tiempo para su ejecución, todo ello simboliza un auténtico desafío para los estilos de vida de hoy en día.

En nuestra segunda variable, el voleibol es un deporte explosivo en el que se realizan movimientos repetitivos que requieren una gran capacidad de reacción por parte del

jugador y una ejecución rápida. Si se hace mención a los fundamentos básicos del voleibol, Alangasí Iza (2022) infiere que estos son de naturaleza técnica y táctica, ya que requieren que los jugadores empleen habilidades y destrezas para llevar a cabo el saque, bloqueo, levantamiento, ataque y defensa. Estos principios son fundamentales en el progreso del voleibol.

Además, Cruz Moreno (2021) indica que los fundamentos básicos del voleibol, son las diferentes acciones o movimientos se llevan a cabo según la situación en los juegos, ya sea para la defensa o el ataque en varias posturas de juego. En el deporte del voleibol, encontramos actividades como el saque, la recepción, la colocación, el remate, el voleo, el bloqueo, la finta y las posiciones básicas.

La formulación del problema general de la investigación en mención, se plantea mediante la siguiente pregunta: ¿Cómo influye la actividad física en los fundamentos básicos del voleibol en categoría 14 de una academia, Trujillo 2025?, de manera específica se plantearon las siguientes preguntas: ¿Cómo influye la actividad física en el fundamento básico del servicio o saque en categoría 14 de una academia, Trujillo 2025?, ¿Cómo influye la actividad física en el fundamento básico de la recepción en categoría 14 de una academia, Trujillo 2025? y ¿Cómo influye la actividad física en el fundamento básico del remate en categoría 14 de una academia, Trujillo 2025?

Las conclusiones obtenidas de este estudio indicaron que el ejercicio físico y la práctica deportiva tienen un impacto positivo en la salud y la apariencia física de aquellos que los llevan a cabo. Siendo de suma importancia su práctica constante, con un tiempo determinado ante la ejecución de cada fundamento básico del



vóleybol, durante los entrenamientos deportivos.

Método

Es importante resaltar que este estudio presenta un enfoque cuantitativo y que, a su vez, Vizcaíno Zúñiga et al. (2023) señala que, el enfoque cuantitativo se distingue por la medición y análisis numérico de datos, destacándose por recolectar información sistemáticamente que puede ser cuantificada y centra su atención en lograr resultados cuantitativos. Esto incluye la capacidad de establecer conexiones de causa y efecto e identificar tendencias de comportamiento a nivel amplio.

La investigación en mención fue de tipo básico; de tal modo que se analizará los aspectos teóricos de la actividad física sobre los fundamentos básicos del vóleybol. Harom et al. (2024) comentan que la investigación de tipo básico tiene como objetivo aumentar el conocimiento teórico sin enfocarse de inmediato en aplicaciones prácticas y su enfoque está en entender los conceptos básicos.

La actividad física, es uno de los movimientos más ejecutados para tener una buena salud, siendo de esta manera, una mejoría para el sistema fisiológico, ya que ayuda a prevenir diversas condiciones en cuanto a salud física (Chino Marrón & Quispe Ortiz, 2022).

El nivel de intensidad es importante ejecutarla de manera consecutiva dentro de la actividad física que radica en el ejercicio físico. También se señala como el grado de esfuerzo que conlleva algunos ejercicios, la relevancia del indicador de la intensidad, vendría a ser su frecuencia cardíaca y, por último, el consumo máximo de oxígeno.

La duración, indica que el tiempo promedio durante la semana, teniendo prácticas físico-deportivas, para varones es de 6 horas y para mujeres unas 4 horas con 55 minutos. (INEGI, 2021) muestra algunos indicadores como: hacen referencia a que la sesión sería de 20 a 60 minutos de actividad continua con la intensidad adecuada, esta debe ser distribuida en diferentes tiempos de menos de 10 minutos, entre 11 a 29 minutos y por más de 30 minutos.

En cuanto a frecuencia, infiere que es recomendable de 3 a 5 días por semana y que el beneficio que otorga a la salud, tiene resultados que se obtienen entrenando por encima de los 5 días semanales. Chino Marrón y Quispe Ortiz (2022) muestran algunos indicadores como: todos los días ejercicios inter diarios: saltos, las carreras en semana, caminar durante el mes, trotar, entre otras.

Los fundamentos básicos del voleibol, son las diferentes acciones o movimientos se llevan a cabo según la situación en los juegos, ya sea para la defensa o el ataque en varias posturas de juego. En el deporte del voleibol, encontramos actividades como el saque, la recepción, la colocación, el remate, el voleo, el bloqueo, la finta y las posiciones básicas (Medina, 2023).

El saque, con respecto a esta dimensión, infiere que este fundamento es crucial y altamente eficaz para obtener puntos directos y comenzar el primer ataque del equipo. Su principal objetivo es desequilibrar la defensa rival, dificultando los ataques tras recibir el saque, y haciéndolo más predecible para bloquearlo y dificultar la creación de ataques del equipo contrario, con el fin de conseguir puntos directos. (Medina, 2023) algunos indicadores pueden ser: la velocidad, extensión de piernas y desplazamientos.



Al hacer mención a recepción, señala que normalmente esta es efectuada en cualquier jugador, sin embargo, el jugador principal que se ocupa de recibir el voleo del armador, y que este la termine con un buen saque para el colocador.

El remate es el aspecto técnico más complejo y difícil de dominar, ya que es la táctica más importante en la parte ofensiva del equipo, con el objetivo principal de enviar la pelota con fuerza o suavidad por encima de la red y darle dirección para dificultar al oponente recuperar la pelota y detener su próximo movimiento. La aplicación del voleo implica varios procesos clave que están vinculadas con el golpe Medina (2023) menciona que algunos indicadores pueden ser: zonas libres, pase con los antebrazos, búsqueda de la pelota y salto.

Además, el estudio en mención presenta un alcance descriptivo, Vidal Guerrero (2022) manifiesta que, su propósito ante el tipo de estudio es describir las características del fenómeno que está siendo investigado. Su primer enfoque a la realidad es ejecutado por el investigador e implica llevar a cabo una descripción minuciosa, destacando sus características distintivas, detalles intrínsecos que los distinguen de otros e identificando las categorías o procesos que experimentan.

El diseño del estudio en cuestión que se llevará a cabo es no experimental, correlacional de corte transversal. (Arias Gonzáles, 2020) indica que es un diseño no experimental por lo que su objetivo es observar las variables y cómo se comportan en su entorno habitual sin efectuar cambios, de igual manera, el diseño específico fue transversal; posibilitando la obtención de características e información del objeto de análisis en un instante concreto.

Son los elementos accesibles o unidad de análisis que pertenecen al ámbito especial donde se va a desarrollar el estudio. (Condori Ojeda, 2020) el presente proyecto, esta determinado por todas las participantes menores, entre las edades de 12 a 15 años, de una academia de vóleybol ubicada en la ciudad de Trujillo.

La técnica considerada para desarrollar el estudio fue la encuesta. Por lo que se hizo el registro de los datos de cada variable. Torres (2021) indica que, al referirnos a las técnicas de prueba, refiere al proceso y a las acciones a realizar por los individuos y por el facilitador con el propósito de asegurar que los resultados de la prueba sean los más adecuados posibles; por otro lado, se dispone de los medios o elementos que permitan anexar y dar las conclusiones del logro de cada objetivo planteado.

Asimismo, la muestra estará constituida por 55 menores niñas volebolistas de una academia de vóleybol en Trujillo; donde se tomará en cuenta algunos criterios selectivos tales como: criterios de inclusión y entre ellos se tienen la asistencia regular, tiempo de permanencia en el club, menores inscritos en la academia de vóleybol, volebolistas de la categoría sub-14, posee documento de asentimiento informado, presencia regular en entrenamiento; en cuanto a los criterios de exclusión serían: participantes mayores de 16 años que no se encuentren inscritos en la academia deportiva, que no porten el documento de identidad o carnet de entrenamiento y la ausencia en los entrenamientos

El muestreo será por conveniencia; debido a que la cantidad de niñas en la sub-14 inscritas en la academia de vóleybol, solo aquellas que muestren interés en la participación por la investigación y por ser coincidente con la población de estudio.

Con términos existentes de 55 participantes de dicha categoría, con la disposición para desarrollar el proyecto de investigación.

Reales Chacón (2022) indica que el muestreo puede definirse como la acción dentro de la estadística práctica en la cual se eligen elementos de un grupo, empleando un método específico, con el propósito de llegar a conclusiones con alcance limitado o adquirir información sobre la población a estudiar para realizar una inferencia estadística generalizada.

Resultados

Luego de haber realizado un análisis exhaustivo de dicha investigación, podemos determinar que a menudo la práctica deportiva del vóleybol requiere de una intensidad, duración y frecuencia dentro de la actividad física. Por esta razón, al practicar de forma repetitiva los fundamentos básicos de dicho deporte, se verá perfeccionada en los distintos movimientos de ejecución, en cada gesto técnico y su mejora futura en base a la eficacia y precisión.

En los análisis de las investigaciones realizadas, nos permitió encontrar la relación entre la actividad física, los fundamentos básicos y las dimensiones en las deportistas.

Tabla 1.

Resultados sobre actividad Física

RESPUESTAS	DIM1	DIM2	DIM3	CANTID.	%
1 SIEMPRE	25.5	30	33	30	53.6%
2 POCAS VECES	18.8	11	14	15	26.5%
3 A VECES	10.8	14	8	11	19.9%
SUMATORIA	55	55	55	55	100%

Fuente: Elaboración propia

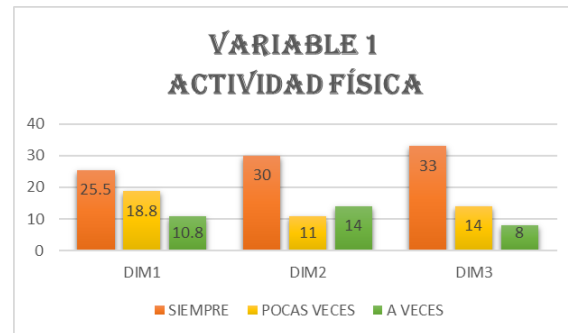


Figura 1

Resultados de actividad física.

Fuente: Elaboración propia

En este primer gráfico, tanto en la tabla y la figura se puede observar que, el 53.6% de los participantes siempre desarrollaron las actividades físicas planificadas en el entrenamiento, respecto a la intensidad, duración y la frecuencia de las acciones; asimismo, el 26.5% pocas veces ejecutaron los ejercicios y solo 19.9% a veces ejecutaron la actividad física. Ello implica que los diversos ejercicios físicos trabajados se basaron en saltos, caminatas, en base a determinado tiempo mínimo de duración, con la finalidad de generar hábitos sostenibles como voleibolistas. De modo que, se puede interpretar que ante los porcentajes expuestos sobre la Actividad Física tenemos que sus dimensiones son de real importancia, teniendo en cuenta la frecuencia, duración e intensidad con la que cada deportista viene realizando dicho deporte y puesta en práctica de los fundamentos básicos del voleibol.

Tabla 2.

Resultados de Fundamentos básicos del Vóleybol



RESPUESTAS	DIM1	DIM2	DIM3	CANTIDAD	%
1 NUNCA	9.0	6.5	9.8	8	15%
2 CASI NUNCA	16.8	13.0	14.0	15	26%
3 A VECES	10.8	8.3	8.5	9	17%
4 CASI SIEMPRE	7.0	9.3	13.8	10	18%
5 SIEMPRE	11.5	18.0	9.0	13	23%
TOTAL	55	55	55	55	100%

Fuente: Elaboración propia

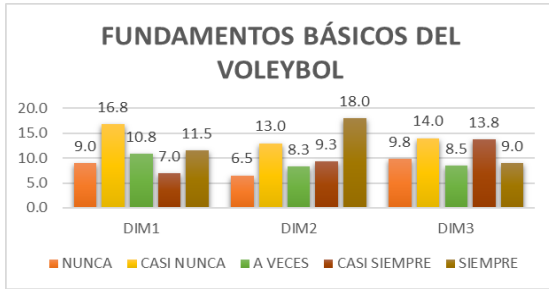


Figura 2.

Resultados de fundamentos básicos del voleibol

Fuente: Elaboración propia

En el segundo gráfico, los resultados indican que, el 23% de los participantes siempre ejecutaron los ejercicios básicos del voleibol, 18% casi siempre los desarrollaron las actividades planificadas en el entrenamiento, el 17% a veces lo ejecutaron los ejercicios, 26% casi nunca lo desarrollaron las actividades planificadas y solo 15% nunca lo ejecutaron los ejercicios básicos del voleibol. Se puede interpretar que las dimensiones de saque, recepción y remate trabajados en los ejercicios planificados, considerando las principales nociones y fundamentos del voleibol como disciplina deportiva. Pues la planificación y la sostenibilidad del trabajo sobre el vóley formativo constituye la base para desarrollar un buen deportista.

Tabla 3.

Resultados sobre la dimensión servicio o saque

RESPUESTAS	P1	P2	P3	P4	NUMERO	%
1 NUNCA	6	1	13	16	9.0	16%
2 CASI NUNCA	11	22	28	6	16.8	30%
3 A VECES	5	27	0	11	10.8	20%
4 CASI SIEMPRE	12	0	0	16	7.0	13%
5 SIEMPRE	21	5	14	6	11.5	21%
TOTAL	55	55	55	55	55	100%

Fuente: Elaboración propia

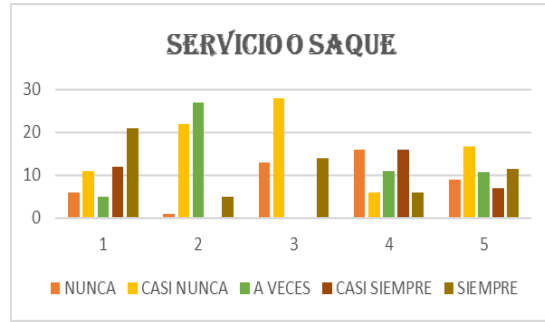


Figura 3.

Servicio o Saque

Fuente: Elaboración propia

En el tercer gráfico, tanto en la tabla como en la figura se puede observar que, el 21% de los participantes siempre ejecutaron los ejercicios del servicio o saque, 13% casi siempre desarrollaron las actividades planificadas en el entrenamiento, el 20% a veces ejecutaron los ejercicios, el 30% casi nunca desarrollaron las actividades planificadas y solo 16% nunca ejecutaron los ejercicios propuestos en el entrenamiento. Ello implica que los ejercicios han promovido el desarrollo de la agilidad corporal, el desplazamiento apropiado y el movimiento de sus extremidades al momento de ejecutar el servicio o saque.

Tabla 4.

Resultados sobre la dimensión recepción

RESPUESTAS	P5	P6	P7	P8	NUMERO	%
1 NUNCA	15	0	5	6	6.5	12%
2 CASI NUNCA	6	19	5	22	13.0	24%
3 A VECES	11	10	6	6	8.3	15%
4 CASI SIEMPRE	10	5	17	5	9.3	17%
5 SIEMPRE	13	21	22	16	18.0	33%
TOTAL	55	55	55	55	55	100%

Fuente: Elaboración propia

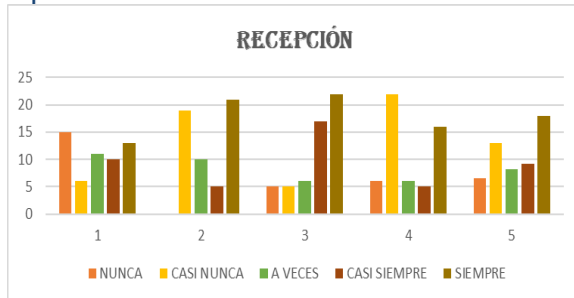


Figura 4.
Resultados sobre la recepción
Fuente: Elaboración propia

En el cuarto gráfico, en la tabla y la figura se puede observar que, el 33% de los participantes siempre ejecutaron los ejercicios de la recepción, 17% casi siempre desarrollaron las actividades planificadas en el entrenamiento, el 15% a veces ejecutaron los ejercicios, el 24% casi nunca desarrollaron las actividades planificadas y solo 12% nunca ejecutaron los ejercicios propuestos en el entrenamiento. Con ello se evidencia que los movimientos ejecutados permitieron mejorar su capacidad de reacción para recibir el balón, incluso mejorar el equilibrio al ejecutar la recepción y los pases.

Tabla 5.
Resultados sobre la dimensión recepción

RESPUESTAS	P5	P6	P7	P8	NUMERO	%
1 NUNCA	15	0	5	6	6.5	12%
2 CASI NUNCA	6	19	5	22	13.0	24%
3 A VECES	11	10	6	6	8.3	15%
4 CASI SIEMPRE	10	5	17	5	9.3	17%
5 SIEMPRE	13	21	22	16	18.0	33%
TOTAL	55	55	55	55	55	100%

Fuente: Elaboración propia

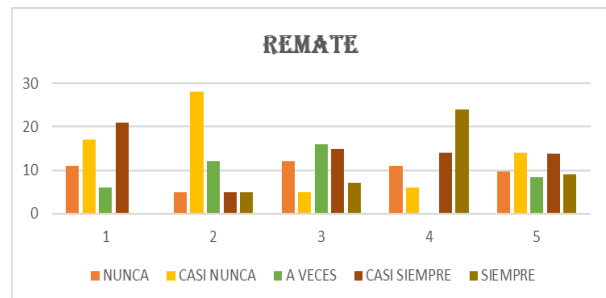


Figura 5.
Resultados sobre la dimensión remate
Fuente: Elaboración propia

En el quinto gráfico sobre el tercer fundamento, tanto en la tabla y la figura se puede observar que, el 16% de los participantes siempre ejecutaron los ejercicios del remate, 25% casi siempre desarrollaron las actividades planificadas en el entrenamiento, el 15% a veces ejecutaron los ejercicios, el 25% casi nunca desarrollaron las actividades planificadas y solo 18% nunca ejecutaron los ejercicios propuestos en el entrenamiento. La interpretación de los datos implica que los ejercicios mejoraron el remate en campo del equipo contrario; asimismo, desarrollaron el uso del antebrazo, al realizar el remate y las colocaciones de manera coordinada.

Tabla 6.
Cálculo de normalidad

Prueba de normalidad			
	Estadístico	Shapiro-Wilk	Sig.
ACTIVIDAD FÍSICA	0.917	55	0.00
FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL VOLEYBOL	0.942	55	0.01

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

La prueba de normalidad es importante porque permite establecer el grado que muestran los datos obtenidos, por tener a



55 participantes en la muestra. Para lo cual se usó la prueba de Shapiro – Wilk; de los resultados se tiene que el valor Z (coeficiente de normalidad) fue 0.00 para la primera variable y 0.01 para la segunda variable, en ambos casos son menor a 0.05. Por tanto, los datos no tienen una distribución normal; lo que significa para demostrar la relación existente en las hipótesis se consideró el uso de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

Tabla 7.
Correlación de resultados

		Correlaciones	
		ACTIVIDAD FÍSICA	FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL VOLEYBOL
Rho de Spearman	ACTIVIDAD FÍSICA	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
	FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL VOLEYBOL	Coeficiente de correlación	,463**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	55

*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la aplicación de la prueba rho de Spearman se encontró que el coeficiente de relación bilateral es 0.00 para ambas variables, menor a 0.05; por lo que existe el vínculo es significativo entre las variables; además el valor del vínculo es 0.479; ello significa que la influencia entre las variables es positiva y significativa. Es decir, la tendencia de los datos muestra que, a mayor actividad física, mejor desempeño en el saque o servicio en los deportistas participantes.

Este análisis sugiere a futuros investigadores y profesionales del deporte, puedan explorar esta área de la actividad física y darles la importancia necesaria a los fundamentos básicos del vóleybol.

Discusión

Al analizar el vínculo entre las variables, merece destacar la reflexión teórica de Quispe y Rodríguez (2022) acerca del rol fundamental sobre la actividad física en el

deporte y la salud; indican que, su acción física debe ser parte de un proceso sistemático y sostenible para lograr un rendimiento óptimo. Pues una de las manifestaciones positivas del trabajo físico es el fomento y generación de neuronas adicionales (Neurogénesis) para reemplazar a las que ya no están en funcionamiento (Correa, 2021).

Así, los resultados del estudio confirman que el 53.6% de las participantes siempre han desarrollado las actividades físicas planificadas en el entrenamiento, el 26.5% pocas veces realizó los ejercicios y solo 19.9% a veces ejecutó la actividad física. Lo que implica, que el trabajo organizado del vóleybol permitió el desarrollo de la actividad física de las deportistas. Pues el 23% siempre los ejecutó, 18% casi siempre realizaron los ejercicios básicos del vóleybol.

En contraparte, Griego y Ojeda (2021) mencionaron que, en la experiencia cubana, la fase crucial de implementación de la técnica del vóleybol dentro del sistema educativo es fundamental; pues permiten desarrollar diversos estilos de saque que fueron replicados en competencias escolares. Asu vez, vale destacar un aspecto valorativo del estudio en cuanto la planificación de los ejercicios mejoró el trabajo de movimientos de los deportistas para desarrollar su capacidad de reacción al recibir el balón, incluso mejorar el equilibrio al ejecutar la recepción y los pases.

Por ende, la verdadera importancia es la práctica deportiva del vóleybol, como disciplina de vida. Pues en él se encuentra acciones, movimientos técnicos y tácticos que estimulan constantemente la actividad física, a través de saques, recepción, colocación, remates, fintas y posiciones básicas (Medina, 2023).



Los resultados obtenidos en el estudio demostraron que el 33% de participantes ejecutaron siempre los ejercicios físicos para la recepción, 17 casi siempre ejecutaron los trabajos y movimientos físicos planificados en cuanto a la recepción.

Situación que encuentra cierta contradicción con la investigación de Quispe Huaman (2020), quien luego de ejecutar sesiones de trabajo con fundamentos del vóleybol, no pudieron encontrar todavía alumnos que destaquen en recepción, en su diseño de investigación realizada en la ciudad de Cusco.

Sin embargo, Sgrò (2020), en un trabajo realizado en Italia encontró mejores resultados: luego del entrenamiento en base a las técnicas y las tácticas de vóleybol en forma sostenida se encontró mejores resultados entre el período pasado al entrenamiento y al concluir las vacaciones. Respecto a ello se encontró que, todos los deportistas que participaron de la investigación desarrollaron ejercicios físicos antes, durante y después de los entrenamientos. Y en forma concreta el 16% de participantes siempre ejecutaron los ejercicios del remate, 25% casi siempre desarrollaron las actividades las planificadas en el entrenamiento, el 15% a veces ejecutaron los ejercicios esperados.

Por ello, es importante destacar la postura que asume Sánchez (2023), a partir de sus hallazgos: el afianzamiento individual de los deportistas en formación, sobre todo en un tiempo determinado por la institución educativa para desarrollar el trabajo técnico y táctico de aquel deporte en saques, recepción y remates. Asimismo, se muestra semejanza con el estudio de Delgado (2021) quien demostró una existencia de la relación indirecta de ambas variables; es decir, si los deportistas

no realizan la preparación física adecuada, no ejecutan el trabajo ofensivo de ataque pertinente.

Para finalizar, es destacable los resultados del trabajo del presente estudio; pues al mantener una práctica constante llegaron a mejorar el remate en el campo del equipo contrario; asimismo, desarrollaron el uso del antebrazo, al realizar la recepción y los saques de manera coordinada y precisa.

Conclusiones

Ante los hallazgos encontrados, se puede demostrar la existencia de una determinante influencia, positiva y significativa de la actividad física sobre los fundamentos básicos del vóleybol; significa que, al mantener una práctica perseverante de la actividad física, esta mejora el rendimiento cognitivo que se tiene sobre los fundamentos básicos del vóleybol en las deportistas.

Síntesis de hallazgos clave:

1. La influencia entre la actividad física y el fundamento básico del servicio o saque es positiva; por lo tanto, al identificar los datos se muestra que, durante una sesión deportiva de mayor intensidad de la actividad física, mejora el desempeño en el saque o servicio a nivel colectivo.
2. La actividad física influye ante el fundamento básico de la recepción, siendo significativa para el deporte en mención. Dicho en otras palabras, la tendencia al analizar los datos muestra que, a mayor tiempo de duración de la actividad física, se obtiene un desempeño favorable en base a la recepción en las deportistas.
3. La influencia entre la actividad física y el fundamento básico del remate es positiva y significativa; ya que nos muestra la tendencia al determinar los



datos, donde a mayor frecuencia semanal en la práctica de dicha actividad física, es, en definitiva, eficiente en el ataque de cada una de ellas.

Finalmente, al realizar solo esta parte investigativa, aún se requiere estudiar un apartado más y se hace un llamado a futuras investigaciones para que consideren pertinente analizar un método correcto sobre la enseñanza del voleibol, planificaciones bien organizadas haciendo énfasis en los componentes.

Referencias

- Alangasi Iza, J. A. (2022). *Juegos con elementos en los fundamentos básicos del voleibol en estudiantes de Bachillerato General Unificado* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/36073/1/EST.%20ALANGASI%20IZA%20JHONATAN%20ALEXIS%20C%20TESIS%20FINAL-signed.pdf>
- Arias González, J. L. (2020). *Proyecto de tesis: Guía para la elaboración*. Biblioteca Nacional. <https://biblioteca.unach.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3041>
- Chino Marrón, O. O., & Quispe Ortiz, D. R. (2022). *Nivel de actividad física en relación con el mejoramiento del voleibol en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa Secundaria Rosario Huancarani, Azángaro-2021* [Tesis de pregrado, Institución Educativa Secundaria Rosario Huancarani]. <https://www.iesppazangaro.edu.pe/wp-content/uploads/2023/07/CHINO-MARRON-Onelia-oyuque-QUISPE-ORTIZ-Doris-Rosel.pdf>
- Condori Ojeda, P. (2020). *Porfirio Condori Ojeda* [Documento en repositorio]. academica. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Correa, M. P. (2021, septiembre 20). *Los beneficios del ejercicio para la salud mental*. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile. <https://inta.uchile.cl/noticias/192777/los-beneficios-del-ejercicio-para-la-salud-mental>
- Cruz Moreno, L. J. (2021). *Aplicación de un programa basado en actividades físico-deportivas para mejorar las habilidades deportivas en el voleibol de las estudiantes de 12 a 14 años de edad de la I. E. "José Carlos Mariátegui" del distrito de Sicsibamba - Sihuas - 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Santa]. <https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/3779>
- Delgado, E. (2021). *Práctica del voleibol y rendimiento deportivo escolar en la Institución Educativa Primaria N.º 50163 de Quebrada, distrito de Yanatile, provincia de Calca,*



- región Cusco-2021* [Tesis/Trabajo en repositorio]. ALICIA – Acceso Libre a Información Científica para la Innovación. <https://alicia.concytec.gob.pe/>
- Griego, C., & Ojeda, J. R. (2021). Fases típicas del voleibol de playa en el sexo masculino: Valores de referencia en la iniciación. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(3). https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/956/html_1
- Haro Sarango, A. F., Edwin Ricardo, C. P., Ruiz Sarzosa, J. P., & Caicedo Pozo, J. E. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones. *Red de Investigadores Latinoamericanos*, 5(2).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021, enero 28). *Resultados del Módulo de Práctica Deportiva* (Comunicado Núm. 64/21). <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/mopradef2020.pdf>
- Instituto Peruano del Deporte. (2021). *Compendio estadístico*. http://sistemas.ipd.gob.pe/secgral/Transparencia/info_estadistica/compendios/comp_est_2021.pdf
- Medina, S. E. (2023). *Fundamentos técnicos del voleibol en el proceso de iniciación deportiva en estudiantes de una institución educativa secundaria, Ica 2023* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/138192/Medina_MSE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud. (2024, junio 26). *Actividad física* (hoja informativa). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Quispe Huaman, Y. (2020). *La preparación física en el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en estudiantes de segundo y tercero de secundaria de la Institución Educativa Fortunato Luciano Herrera del Cusco, 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5699/253T20200376_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quispe, Y., & Rodríguez, D. R. (2022). *La actividad física deportiva y su influencia en los estilos de vida saludable en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú BIRF de Azángaro, 2021* [Tesis de pregrado, Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro”]. <https://www.iesppazangaro.edu.pe/wp-content/uploads/2022/10/Tesis-Rodriguez-CORREGIDO.pdf>
- Reales Chacón, L. J. (2022, octubre). El muestreo intencional no probabilístico: Herramienta de investigación científica en carreras de ciencias de la salud. *Universidad y Sociedad (Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos)*. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3338/3278>



- Sánchez, J. A. (2023). *Diagnóstico de aprendizaje del voleibol en estudiantes de la institución educativa pública técnica N.º 34 – Chancay, 2022* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7642/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sgrò, F. (2020). *Tactical Games Model as curriculum approach at elementary school: Effects on in-game volleyball technical improvements* [Documento en repositorio]. Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110827>
- Torres, K. L. (2021). *Técnicas e instrumentos de evaluación como herramienta para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje* [Artículo de investigación]. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8219284.pdf>
- Vidal Guerrero, T. (2022). Enfoque cuantitativo: Taxonomía desde el nivel de profundidad de la búsqueda del conocimiento. *Llalliq*, 2(1). <https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/936/997>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Maldonado Palacios, I. A., & Ricardo Javier, C. C. (2023). *Metodología de la investigación científica: Guía práctica*. *Ciencia Latina Internacional*, 7(4). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/7658/11619/>
- Zamarripa, J. I. (2024, septiembre). Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey (Nuevo León, México). *Revista Digital del Centro del Profesorado Cuevas-Olula*, 7(14), 10. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4993671.pdf>