

**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**Tesis**

**LESIONES DEPORTIVAS QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO  
FÍSICO DE KARATECAS QUE ASISTEN AL CLUB BODHIDHARMA,  
CHICLAYO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA  
MÉDICA - ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**Autor:**

Bach. Bonilla García, Brandon Ramón

**Asesor:**

Dra C. Monteagudo Zamora, Vilma  
([orcid.org/0000-0002-7602-1807](https://orcid.org/0000-0002-7602-1807))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Salud Integral Humana

**CHICLAYO-PERÚ**

**2024**



## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **VILMA MONTEAGUDO ZAMORA**, asesora de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Tecnología Médica, he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe presentado por el bachiller: **Lesiones deportivas que inciden en el rendimiento físico de karatecas que asisten al Club Bodhidharma, Chiclayo**”, presentado por el estudiante:

**Bonilla García, Brandon Ramón.**

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **15%** verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad de Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 4 de agosto del 2024.

**Dra. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA**  
Carné de Extranjería 001725396



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**COMISION DE GRADOS Y TITULOS**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL**

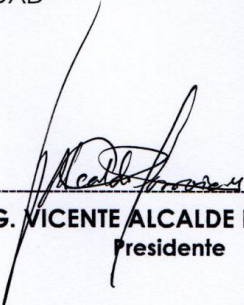
En Chiclayo, a los veintiséis días del mes de agosto del año dos mil veinticuatro, ante el Jurado constituido por:

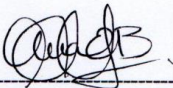
**PRESIDENTE** : **MG. VICENTE ALCALDE FARROÑAY**  
**SECRETARIA** : **MG. ANA ESCALANTE BAUTISTA**  
**VOCAL** : **MG. KARLA OLAZABAL BOGGIO**

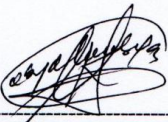
El Graduado : **BONILLA GARCIA BRANDON RAMON**

El título de la Tesis a sustentar es: **LESIONES DEPORTIVAS QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE KARATECAS QUE ASISTEN AL CLUB BODHIDHARMA, CHICLAYO;**

Para optar el Título de Licenciado en **TECNOLOGIA MEDICA – ESPECIALIDAD DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACION**, obteniendo el siguiente calificativo: aprobado por UNANIMIDAD

  
-----  
**MG. VICENTE ALCALDE FARROÑAY**  
Presidente

  
-----  
**MG. ANA ESCALANTE BAUTISTA**  
Secretaria

  
-----  
**MG. KARLA OLAZABAL BOGGIO**  
Vocal

## **DEDICATORIA**

A Dios, fuente inagotable de sabiduría y fortaleza, por guiarme en cada paso de este camino y brindarme la inspiración y el coraje necesarios para superar cada desafío.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificios y apoyo constante. Ustedes son mi ejemplo de perseverancia y dedicación. Gracias por creer en mí y por enseñarme los valores que me han llevado hasta aquí.

A mi familia, por ser mi refugio y mi motivación. Sus palabras de aliento y su presencia constante han sido un pilar fundamental en mi vida. Gracias por su comprensión y paciencia.

A mis amigos, por estar siempre a mi lado, en los momentos de alegría y en los de dificultad. Su amistad, risas y compañía han hecho que este viaje sea más llevadero y significativo. Agradezco cada momento compartido y cada gesto de apoyo.

A todos ustedes, dedico este logro con todo mi corazón.

**El Autor**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, les debo mi más profundo agradecimiento. Su amor incondicional, apoyo inquebrantable y sacrificios constantes han sido la base sobre la que he construido mis sueños. Gracias por enseñarme el valor del trabajo duro, la perseverancia y la importancia de la educación. Su fe en mí ha sido una fuente constante de inspiración y motivación.

A mi familia, gracias por su comprensión, paciencia y palabras de aliento en cada etapa de este camino. Su apoyo emocional ha sido invaluable y su presencia constante me ha brindado la fuerza necesaria para seguir adelante.

A los docentes de la universidad, les expreso mi sincero agradecimiento por compartir su conocimiento y por su dedicación a nuestra formación académica. Sus enseñanzas no solo han enriquecido mi mente, sino que también han moldeado mi carácter y mi visión del mundo. Agradezco su compromiso con nuestra educación y su disposición para guiarnos y orientarnos.

A mis compañeros de estudio, gracias por las experiencias compartidas, por el apoyo mutuo y por las innumerables horas de trabajo en equipo. Juntos hemos enfrentado desafíos, aprendido y crecido. La camaradería y las amistades formadas durante estos años son tesoros que llevaré siempre conmigo.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento por ser parte esencial de este viaje y por contribuir de manera significativa a mis logros.

**El Autor**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
Carátula	
Dedicatoria	04
Agradecimiento	05
Índice de contenidos	06
Índice de tablas	07
Resumen	08
Abstract	09
I. INTRODUCCIÓN	10
II. DESARROLLO	12
III. METODOLOGÍA	25
3.1 Tipo de investigación	25
3.2 Diseño de investigación	25
3.3 Variables y operacionalización	25
3.4 Población, muestra y muestreo	25
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.6 Procedimientos de recolección de datos	26
3.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	26
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	27
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	41

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Caracterización sociodemográfica, según edad y sexo, de los de los karatecas que asisten al Club Bodhidharma, período octubre 2023-marzo 2024.

**Tabla 2.** Caracterización sociodemográfica, según zona de procedencia, de los atletas que asisten al Club Bodhidharma, período octubre 2023-marzo 2024.

**Tabla 3.** Lesiones deportivas más frecuentes en los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo, período octubre 2023-marzo 2024.

**Tabla 4.** Incidencia de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma, de Chiclayo, período octubre 2023-marzo 2024.

## **RESUMEN**

El estudio se ejecuta para determinar las lesiones deportivas que inciden en el rendimiento físico de los atletas que asisten al Club Bodhidharma mediante una investigación básica, cuantitativa, no experimental descriptiva, la muestra fue 70 atletas; se realizó una revisión documental mediante una ficha de recolección de datos. Entre las lesiones deportivas más frecuentes se identificaron contusiones en (20) atletas, para un 28.6%; distensión muscular en (14), para el 20%; tendinitis (8), para un 11.4%; esguinces en (5), para el 7.1% y artrosis en (3), para un 4.3%; se presentaron (50) lesiones, para el 71.4%. Las lesiones deportivas impactaron en la capacidad para entrenar y competir, interrumpiendo el progreso del entrenamiento en 9 atletas (12.8%) y requiriendo largos periodos de recuperación. La capacidad física disminuyó en 7 atletas (10%) y la capacidad técnica en 11 (15.7%). Además, 6 atletas (8.6%) experimentaron efectos psicológicos, mientras que 8 (11.4%) mostraron pérdida de confianza y motivación; 9 atletas (12.8%) necesitaron rehabilitación y temieron recaídas, lo que limitó la intensidad y calidad del entrenamiento, impidiendo que los karatecas alcanzaran su máximo potencial. La mayoría de los atletas en el Club Bodhidharma tienen entre 15 y 20 años, (39), para el 55.7%, seguido del grupo etario de 21 a 25 años, 31 atletas, para el 44.3%; predominan los hombres (50), para un 71.4%; residentes urbanos, (55), para el 78.6%, rurales (10), para un 14.3%; viven en zona urbano marginal, para el 7.1%.

**Palabras Clave. Lesiones deportivas, karate, rendimiento físico, atletas.**

## **ABSTRACT**

The study is carried out to determine the sports injuries that affect the physical performance of athletes who attend the Bodhidharma Club through a basic, quantitative, non-experimental descriptive research, the sample was 70 athletes; A documentary review was carried out using a data collection form. Among the most frequent sports injuries, contusions were identified in (20) athletes, for 28.6%; muscle strain in (14), for 20%; tendonitis (8), for 11.4%; sprains in (5), for 7.1% and osteoarthritis in (3), for 4.3%; (50) injuries occurred, for 71.4%. Sports injuries impacted the ability to train and compete, interrupting training progress in 9 athletes (12.8%) and requiring long recovery periods. Physical capacity decreased in 7 athletes (10%) and technical capacity in 11 (15.7%). Additionally, 6 athletes (8.6%) experienced psychological effects, while 8 (11.4%) showed loss of confidence and motivation; 9 athletes (12.8%) needed rehabilitation and feared relapses, which limited the intensity and quality of training, preventing the karate fighters from reaching their full potential. The majority of athletes in the Bodhidharma Club are between 15 and 20 years old, (39), for 55.7%, followed by the age group of 21 to 25 years, 31 athletes, for 44.3%; Men predominate (50), for 71.4%; urban residents, (55), for 78.6%, rural residents (10), for 14.3%; They live in marginal urban areas, for 7.1%.

Keywords. Sports injuries, karate, physical performance, athletes.

## I. INTRODUCCIÓN

El rendimiento físico de los atletas, incluyendo a los practicantes de karate, se ven perjudicados por las lesiones deportivas, las cuales pueden surgir debido a diversos factores como el entrenamiento intenso, la falta de calentamiento adecuado, la técnica incorrecta y la fatiga, entre otros. Estas lesiones abarcan un espectro de gravedad que va desde esguinces y contusiones hasta fracturas o desgarros musculares. Por consiguiente, es esencial que los karatecas adopten medidas preventivas, como llevar a cabo un calentamiento apropiado, utilizar equipo de protección y seguir las técnicas correctas de entrenamiento. Además, recibir atención médica y rehabilitación en caso de lesiones es crucial para lograr una recuperación completa y minimizar el impacto en el rendimiento físico (1).

Las investigaciones recientes en América Latina han revelado que las lesiones deportivas tienen repercusiones a nivel mundial y regional en el rendimiento físico de los karatecas. Este fenómeno se observa de manera similar en los atletas de karate en Perú, donde se identifican dos tipos de lesiones: agudas, que ocurren en momentos específicos del entrenamiento o durante combates, y crónicas, asociadas al desgaste debido a la práctica sistemática de la disciplina. Por lo tanto, es imperativo prestar especial atención a los distintos tipos de lesiones que pueden afectar a los karatecas, con el fin de evitar impactos negativos en su rendimiento físico (2).

Estudios realizados recientemente en Perú, proporcionaron datos sobre la distribución de lesiones por región corporal y tipo, respectivamente, donde se corrobora que las regiones corporales más comúnmente lesionadas son la cabeza y el cuello con un (58%) y la extremidad inferior que registra el (12) %; asimismo, se verifica que entre las lesiones más frecuentes están la contusión (68%) y laceración (18,6%), mientras que la conmoción cerebral representó una media del (2%) de las lesiones reportadas. Los atletas de karate sufren, de promedio de una lesión cada 11 exposiciones o cada 25 minutos de competencia; así también la mayoría de las lesiones se informan en la categoría menos grave; no se precisa diferencia en la incidencia de lesiones que representan tiempo de exposición entre atletas masculinos y femeninos; las que son generalmente más altas para atletas adultos que para atletas más jóvenes, (3).

En el Club Bodhidharma, Chiclayo durante el período de estudio se ha identificado lesiones en los atletas durante el entrenamiento y la práctica sistemática del karate, que ha tenido una afectación al rendimiento físico de los mismo, lo que exige de un control sobre la prevalencia de lesiones deportivas, para poner en práctica acciones dirigidas a disminuir el efecto que estas producen sobre el rendimiento físico y con ello, establecer un control riguroso sobre su comportamiento; pues no se cuenta con una base estadística precisa, para conocer la prevalencia de estas lesiones ni los factores predisponentes a esta situación; es por ello, que se formula el problema científico: ¿Cuál es la prevalencia de lesiones deportivas que inciden en el rendimiento físico de karatecas que asisten al Club Bodhidharma, Chiclayo?.

El estudio aportará nuevos conocimientos, que ayudarán a la prevención de las lesiones deportivas; asimismo, se identificarán los factores de asociados, con el propósito de disminuir la prevalencia en condiciones locales; desde el punto de vista práctico se ayudará a la implementación de acciones preventivas para disminuir los efectos negativos en el rendimiento físico de los atletas que acuden al Club Bodhidharma; desde el punto de vista metodológico se aportan los métodos y procedimientos empleados para realizar el estudio, los que podrán ser usados en otras instituciones que así lo requieran para desarrollar investigaciones futuras con lo que mejorará la situación existente en condiciones locales.

A partir de los referentes anteriores, se formula el objetivo general: determinar las lesiones deportivas que inciden en el rendimiento físico de los deportistas de karate que asisten al Club Bodhidharma y como objetivos específicos: realizar una caracterización sociodemográfica de los karatecas que asisten al Club Bodhidharma; describir las lesiones deportivas más frecuentes en los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma, asimismo, explicar la incidencia de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma.

Hipótesis: entre las lesiones deportivas de los karatecas están esguinces, contusiones y desgarros musculares asociados al entrenamiento intenso, la falta de calentamiento adecuado, la técnica incorrecta y la fatiga.

## II. DESARROLLO.

El desarrollo del estudio que nos ocupa requirió del análisis de los antecedentes internacionales que aportan información sobre el tema que se investiga:

Ojeda Aravena, A; J. Azocar Gallardo y R. Ramírez Campillo (2020) en Chile llevaron a cabo una investigación para evaluar el rendimiento físico en atletas de karate mediante un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal, que incluyó una muestra de siete atletas masculinos. Se realizaron mediciones antropométricas y pruebas de rendimiento, como la prueba de sentar y alcanzar, la prueba de fuerza isométrica máxima de flexores carpianos, pruebas de saltos, la prueba de Illinois, la prueba de 10 metros y el test de Navetta. El nivel de significancia estadística encontrado fue ( $p < 0.05$ ). Se observó un mayor peso corporal en la tarde en comparación con la mañana ( $p < 0.01$ ); el rendimiento físico no mostró diferencias significativas entre ambas condiciones, aunque fue superior ( $p < 0.05$ ) en la tarde en las pruebas de sentar y alcanzar e Illinois. La tendencia sugirió que el rendimiento físico tanto aeróbico como anaeróbico fue mayor en la tarde. En general, el rendimiento físico de los atletas de karate no presentó variaciones circadianas diurnas significativas entre la mañana y la tarde. (4)

Hernández Ponce, L. M, et al. (2021) ejecuta un estudio en México para describir la importancia de la nutrición e hidratación adecuada del deportista, mediante un análisis bibliográfico, que hizo posible valorar su impacto en el rendimiento deportivo de los atletas de kárate; se hizo una selección de artículos en motores de búsqueda especializados como Google Académico, Scielo, Redalyc, PubMed, Elsevier, Academia.edu y Dialnet, lo que permitió realizar una revisión bibliográfica. Se analizaron artículos, libros y páginas web, y se encontró que entre los factores que influyen en el rendimiento deportivo, la nutrición es uno de los más importantes. Por otro lado, los estados de hidratación inadecuados no solo afectan el rendimiento, sino también la salud del deportista, pudiendo causar alteraciones en la homeostasis. (5)

Pedroso Martínez, C. A.; Fernández Soto, J. E., y Martínez Barrera, O. A. (2022) en Cuba ejecutan su estudio para analizar los procedimientos de prevención de

lesiones en el sistema osteomioarticular en la disciplina de karate-do, mediante un estudio observacional, descriptivo y transversal. Participaron 20 atletas, quienes respondieron a un cuestionario, y se realizó una entrevista a los entrenadores. Los resultados permitieron proponer un sistema de acciones preventivas para las lesiones físicas en el sistema osteomioarticular de los atletas de karate-do. Se consideró una revisión bibliográfica actualizada que incluyó referencias a las lesiones físicas, la psicología del rendimiento, las capacidades físicas y los factores fisiológicos, los cuales deben influir positivamente en el resultado final. (6)

Del Carmen Fontán, Ju. C.; Cienfuegos Sancho, R., y García Soidán, J. L., (2022) en España realizan la investigación con el propósito de analizar la patología lesional, causas y tratamientos más frecuentes en karatecas mayores de 16 años desde un estudio cuantitativo descriptivo, con una muestra de 59 sujetos masculinos; para la recogida de la información requerida se utilizó como técnica una encuesta y como instrumento un cuestionario, que permitió detectar los tipos de lesión durante la práctica de karate. Los resultados evidencian que las causas de lesión no siempre son las mismas, por lo que se debe considerar que el karate es un deporte de combate originario de Japón, cuyo entrenamiento se divide en tres partes: Kata, Kihon y Kumite. Es común que los karatecas sufran entre una y tres lesiones por temporada, y se ha demostrado que hay diferencias entre las lesiones que experimentan los practicantes de Kata y los de Kumite, así como en las causas que las originan. Este aspecto es importante tenerlo en cuenta durante la práctica de este deporte. (7)

Fernández, N., (2022) analiza en Argentina las lesiones más frecuentes en el Karate mediante un estudio cuantitativo, no experimental descriptivo, en una muestra de 150 atletas de Karate, para lo que se estableció un control sistemático de las lesiones que se presentaron durante el período de estudio. Los resultados permitieron determinar la prevalencia de lesiones agudas, entre las que fueron identificadas las siguientes: lesión del pulgar, contractura muscular, desgarró muscular, esguince de tobillo, hemorragia nasal, golpes en el abdomen, entre otros; todo lo anterior hizo posible el análisis de las causas de estas lesiones, para poner en práctica medidas para prevenirlas. (8)

Pérez Pérez, D. F. (2022) analiza la frecuencia de las lesiones deportivas durante el entrenamiento y su impacto en el rendimiento físico de los atletas de Karate-do en Ecuador, a través de una investigación descriptiva que incluyó a una muestra de 125 deportistas. Para ello, se revisaron los registros de lesiones ocurridas durante el periodo de estudio. Entre las lesiones identificadas se encuentran esguinces de tobillo y de los dedos de los pies, desgarres musculares, fracturas óseas, tirones, lesiones de tendones, contracturas musculares, contusiones, luxaciones y hemorragias nasales, todas las cuales afectan el rendimiento físico de los karatecas. Las causas incluyen el escaso dominio y la incorrecta ejecución de los ejercicios técnicos, muchas veces dirigidos por personas sin el conocimiento adecuado, que fueron exdeportistas, pero no comprenden a fondo el proceso metodológico para la enseñanza de este deporte de combate. (9).

Reyes Montenegro, S. I., (2023) llevó a cabo una investigación sobre la relación entre el rendimiento físico y el desempeño en karatecas adultos mediante una revisión sistemática. La información fue recopilada de diversas fuentes bibliográficas en bases de datos como Google Académico, Dialnet y Scielo, considerando 15 artículos y tesis. Se encontró que el rendimiento físico es un factor determinante en el desempeño deportivo de un karateca; es decir, un atleta con buen entrenamiento y excelente condición física tendrá un desempeño óptimo en diversas competencias. Además, se concluyó que, para lograr un buen rendimiento físico y desempeño deportivo, es esencial considerar los factores físicos, técnicos y psicológicos como parte de una formación integral en el karate. (10).

A continuación, se realiza un análisis de los **antecedentes nacionales** que han sido consultados y que aportan información sobre el tema que se investiga:

Díaz Liu, E. W. T., (2020) en los Juegos Bolivarianos de Playa en Lima, Perú, se investigaron las lesiones deportivas mediante un estudio no experimental, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en una muestra de 1000 atletas. Se registraron las lesiones ocurridas durante los juegos, encontrando una incidencia de lesionados del 14.8%. Las disciplinas con mayor cantidad de atenciones fueron triatlón con 31 (19.4%), canotaje con 26 (16.2%), remo con 23 (14.4%). Los diagnósticos más comunes fueron contracturas musculares con 47

casos (31%) y deshidratación con 31 casos (20.3%). La terapia más utilizada fue la combinación de masoterapia y criomasaaje, con 71 sesiones (19.4%).

Por su parte, Montoya Grados, Á. A., et al. (2020) realizaron un estudio para determinar la asociación entre las lesiones y la flexibilidad en deportistas de una universidad privada de Lima, Perú, mediante un estudio transversal analítico en 305 atletas. La flexibilidad se midió utilizando el goniómetro en siete pruebas, seis de core stability y seis de propiocepción. Del total de participantes, el 61.4% eran hombres, el 53.4% practicaba deportes individuales y el 35.2% presentó lesiones previas a la evaluación. La prueba de flexión de cadera con flexión de rodilla del lado derecho (pasiva) mostró una media de 141.33° de rango de movimiento y 139.23° en el lado izquierdo. No se encontraron valores estadísticamente significativos al analizar la relación entre flexibilidad y lesiones deportivas. Sin embargo, el análisis multivariado reveló que la prueba de Thomas modificada del lado derecho normal tuvo un valor significativo de  $p = 0.01$ , y del lado izquierdo hipermóvil un valor de  $p < 0.05$ . (12).

Changaray Segura, T. R. (2020) se centra en analizar el Tratamiento Jurídico de las lesiones deportivas en el Código Penal Peruano a través de una investigación descriptiva con una muestra de 150 participantes, a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados revelan que el tratamiento jurídico de las lesiones deportivas en el Código Penal peruano es general y ofrece una amplia discrecionalidad en las decisiones de magistrados del Poder Judicial, Ministerio Público, abogados y deportistas en el contexto dogmático del estudio. Las teorías sobre lesiones deportivas en el Código Penal peruano son variadas, incluyendo afirmativas, negativas, dualistas y el caso fortuito, pero los tribunales a menudo actúan en desacuerdo con estas teorías modernas. Esta situación jurisprudencial, tanto penal como civil, destaca la necesidad de desarrollar un estudio sistemático que reduzca al mínimo las contradicciones frecuentes en las decisiones de los jueces penales en estos casos. (13).

Mechan Samamé, R. M. (2021) hizo una descripción de la caracterización física y psicológica de los deportistas en la categoría elite de la World Karate Federation. Utilizó plataformas como Ebsco, Redalyc, Scopus, Ebsco Host, Scielo, Proquest, Base y Pubmed, y mediante la búsqueda con palabras clave, identificó 25,904

estudios, de los cuales se seleccionaron 20 artículos. La caracterización física de un karateca muestra una altura notable en salto con una media de  $46.4 \pm 4.2$  cm en fuerza explosiva, además de 65 repeticiones de Burpees con un bajo consumo de oxígeno ( $5.7 \pm 1.4$  kg/s) en resistencia anaeróbica. Estos datos evidencian altos niveles de fuerza explosiva en las extremidades inferiores y niveles óptimos en aeróbico, potencia anaeróbica y capacidad anaeróbica, lo que permite una ejecución precisa en ataque. En cuanto a la caracterización psicológica, se observa que la conducta del karateca puede variar ante situaciones negativas, lo que influye en su rendimiento competitivo. (14).

### **Bases Teóricas**

El avance de la investigación permitió la aplicación de diversos conceptos y teorías que explican el fenómeno estudiado, que se detallan a continuación:

#### **Deporte**

El deporte se define como una actividad física organizada, regulada y competitiva que se practica de manera sistemática con el fin de desarrollar habilidades, mejorar el rendimiento físico y disfrutar de un desafío. Implica la realización de ejercicios físicos o actividades motoras que requieren habilidades técnicas, tácticas y estratégicas. Los deportes pueden ser practicados individualmente o en equipo, y suelen estar sujetos a un conjunto de reglas y normas establecidas para garantizar la equidad y la seguridad durante la competición. (15).

El deporte desempeña un papel fundamental en la salud de las personas, ya que contribuye significativamente al bienestar físico, mental y emocional. La práctica regular de actividad física ayuda a mantener un peso corporal saludable, mejora la función cardiovascular, fortalece los músculos y huesos, y promueve una mayor flexibilidad y resistencia. Además, el ejercicio físico reduce el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, hipertensión y enfermedades cardíacas. Desde el punto de vista psicológico, el deporte puede disminuir el estrés, la ansiedad y la depresión, al liberar endorfinas que elevan el estado de ánimo. También fomenta la socialización y el desarrollo de habilidades interpersonales, fortaleciendo las relaciones y promoviendo un sentido de comunidad. En resumen, el deporte es esencial no solo para mantener la salud física, sino también para mejorar la calidad de vida y el bienestar general. (15).

## **Lesión deportiva**

Las lesiones deportivas son daños físicos que ocurren durante la práctica de actividades físicas o deportivas, y afectan diferentes estructuras del cuerpo, como músculos, tendones, ligamentos, huesos y articulaciones. Estas lesiones pueden ser agudas, como esguinces y fracturas, que ocurren debido a un impacto o esfuerzo excesivo, o crónicas, como tendinitis y síndrome de estrés tibial, que se desarrollan gradualmente por la repetición de movimientos o sobrecarga continua. Las lesiones deportivas varían en gravedad, desde leves contusiones hasta graves desgarros o fracturas, y su manejo adecuado es crucial para la recuperación y el retorno seguro a la actividad; prevenirlas mediante una preparación física adecuada, técnicas correctas y el uso de equipo protector es esencial para mantener la salud y el rendimiento óptimo de los deportistas. (16).

## **Lesiones recurrentes**

Se consideran lesiones deportivas recurrentes aquellas que ocurren dentro de los tres meses posteriores a una lesión similar en el mismo lugar anatómico, tras el regreso del atleta a sus actividades normales. Aproximadamente el 80% de las lesiones deportivas afectan tejidos blandos como músculos, tendones, ligamentos y articulaciones, mientras que el 20% restante involucra fracturas o daños en órganos internos. A continuación, se describen algunas de las lesiones más comunes en el ámbito deportivo:

**Contractura muscular:** Es una contracción involuntaria, persistente o permanente de uno o más grupos musculares.

**Lumbalgia:** Dolor en la región lumbar que es frecuente entre los deportistas. Las causas pueden variar según la edad, nivel de entrenamiento y condición física, e incluyen cambios degenerativos en los discos vertebrales.

**Lesión de hombro:** Este término abarca lesiones en ligamentos, músculos y estructuras óseas del hombro. Las causas pueden incluir el uso excesivo, microtraumas o traumas directos.

**Desgarro muscular:** Ocurre cuando se rompe una parte del fascículo muscular, afectando también a la fascia. Esto puede causar dolor localizado, hematomas intramusculares y pérdida de función.

Contusión: Resulta de un trauma externo directo que provoca una compresión o corte en el músculo, especialmente en áreas adyacentes a los huesos. Puede causar dolor localizado, hematomas, edema y reducción en el rango de movimiento. Aunque el atleta puede seguir rindiendo, puede haber secuelas como endurecimiento muscular y debilidad. (17).

Es importante tener en cuenta que estas lesiones pueden variar en su gravedad y tratamiento, por lo que es recomendable buscar atención médica adecuada en caso de lesiones deportivas.

La tendinitis se clasifica como una lesión crónica de los tendones causada por el uso excesivo. Se manifiesta inicialmente con una fase inflamatoria que incluye edema, hipervascularidad y sinovitis, y avanza hacia una fase degenerativa o tendinopática en la que el tendón se engrosa, pierde su estructura fibrilar y pueden formarse microcalcificaciones. (17).

El esguince es una lesión en los ligamentos, que puede ser provocada tanto por traumatismos como por el uso excesivo. El tobillo es la región anatómica más frecuentemente afectada. Los esguinces se clasifican en diferentes grados, desde una ruptura microscópica con presencia de líquido e inflamación, hasta una ruptura parcial o total del ligamento. A medida que el grado de desgarramiento ligamentario aumenta, el tiempo de recuperación y descanso necesario para retomar las actividades deportivas también se prolonga. (17).

Una luxación ocurre cuando los huesos se desplazan de su posición habitual en una articulación. Este tipo de lesión es común en deportes de contacto, como el rugby, donde el principal mecanismo de lesión es el tackleo. La articulación del hombro es la más frecuentemente afectada en estos casos. (18).

La tendosinovitis es la inflamación de la vaina que rodea el tendón. Se observa con frecuencia en corredores de larga distancia, especialmente en los tendones del tobillo, debido a microtraumas repetitivos. En ciertos casos, el tratamiento con inyecciones de esteroides en la vaina del tendón puede resultar beneficioso. (18).

La bursitis implica la inflamación de los pequeños sacos sinoviales situados entre estructuras como huesos, tendones, músculos y piel. Esta inflamación suele ser causada por el uso repetitivo, como en el caso de los maratonistas. El tratamiento

puede incluir fisioterapia, y si no hay mejora, se pueden considerar inyecciones de esteroides. (18).

### **Factores que influyen en las lesiones**

Factores internos: son los relacionados con la persona, como su condición física, que incluye la masa muscular, elasticidad, velocidad y nivel de entrenamiento. También abarcan aspectos genéticos, como la predisposición a lesiones y alteraciones anatómicas como el pie plano o cavo, diferencias en la longitud de los miembros, o la anteversión del cuello femoral. Además, se consideran problemas médicos como escoliosis, laxitud ligamentaria, mal alineamiento articular, rangos articulares anormales, defectos en el equilibrio o coordinación, enfermedades pulmonares como el asma, y la respuesta individual al ejercicio, la fatiga y las condiciones climáticas. Los hábitos perjudiciales, como el consumo de tabaco o alcohol, también forman parte de estos factores internos. (19).

Factores externos: son aquellos que no dependen de la persona, e incluyen aspectos como los implementos deportivos utilizados, el calzado, el entorno en el que se practica el deporte, la superficie de juego, el clima y la temperatura del agua. También abarcan la técnica adecuada para el ejercicio, la frecuencia y duración del entrenamiento, así como la competencia, el estrés, y los movimientos de aceleración y desaceleración. (20).

### **Principales lesiones en la práctica del Karate**

Las lesiones más frecuentes incluyen esguinces, contusiones y lesiones musculares; los esguinces ocurren en los tobillos y las muñecas debido a movimientos repentinos o técnicas incorrectas; las contusiones, causadas por golpes directos durante el combate, afectan los brazos, las piernas y el torso; los desgarros musculares y las contracturas son comunes debido a la intensidad del entrenamiento y la ejecución de técnicas que requieren gran fuerza y flexibilidad; la tendinitis es frecuente en los tendones de los hombros y las muñecas, por el uso repetitivo y los movimientos exigentes del karate. Estas lesiones pueden ser gestionadas con una adecuada técnica, el uso de equipo protector y un plan de entrenamiento que incluya estiramientos y fortalecimiento muscular para prevenir daños y asegurar una recuperación efectiva.; se ha comprobado que las más frecuentes son:

### Luxación del primer dedo

Esta lesión es frecuente en principiantes al no tener bien conformado el cierre de la mano. El mecanismo de lesión ocurre tras golpear, el pulgar se encuentra separado y se engancha, pudiendo producirse una luxación. (21).

### Tratamiento

La fisioterapia en estos casos nos será muy útil para recuperar la movilidad y evitar la cronificación de la lesión, esto se conseguirá mediante ejercicios de rehabilitación y fortalecimiento de la articulación. Como ejemplo, mostramos dos ejercicios que se realizan para recuperar esta lesión tras superar la fase más aguda, en una fase intermedia de la rehabilitación.

### Rotura muscular

Debido a la alta exigencia en la musculatura, es una lesión recurrente. Ésta suele producirse por un estiramiento excesivo del músculo, por una contracción muy brusca o por un esfuerzo que supera su capacidad. (21).

### Tratamiento para una rotura muscular

Es muy importante pautar una estrategia terapéutica y un programa de sesiones de ejercicio activo enfocadas al fortalecimiento y la recuperación muscular, para así también evitar una posible recaída en el futuro. En el caso del kárate, los isquiotibiales y aductores son los más propensos a sufrir este tipo de rotura tras realizar una patada de forma intensa. En las primeras 48 horas, la utilización de frío y un vendaje compresivo, nos podrá ayudar a contener la zona. Una vez sea superada la fase más aguda, se realizan ejercicios con el fin de retomar la actividad muscular y la integridad de la musculatura. Os mostramos unos ejemplos de los ejercicios que suelen realizarse en fases intermedias.

### Contusiones

Las contusiones representan las lesiones más frecuentes del karate, debido a que es un deporte de contacto. Aunque es una lesión que es inevitable que se produzca, como fisioterapeutas tenemos la información necesaria para aliviar los síntomas de inflamación que provoca. (21).

## Tratamiento

Se requiere de un tiempo de reposo relativo para la zona afectada. Normalmente, en este tipo de casos, será recomendable la aplicación de hielo durante 10 minutos cada 3 horas en las primeras 48-72 horas, y una prescripción médica de analgésicos que ayuden a aliviar este dolor.

Para prevenir lesiones, es fundamental tener en cuenta diversos factores, como el tipo de actividad que se realizará, su duración y la intensidad con la que se llevará a cabo; con esta información, es posible implementar medidas adecuadas, considerando las condiciones previas y ajustando otros factores de manera continua. El ejercicio físico, ya sea orientado al rendimiento o a la recreación, puede provocar lesiones deportivas. Los factores que influyen en la prevención no solo ayudarán a evitar estas lesiones, sino que también mejorarán la calidad de vida en general y las sensaciones kinestésicas durante la actividad física. (22).

### **Factores que influyen en la prevención de lesiones**

- Tener una preparación física adecuada para la actividad que se va a realizar.
- Realizar un calentamiento apropiado antes de comenzar la actividad principal.
- Utilizar el equipo adecuado, incluyendo calzado, ropa y protectores específicos.
- Monitorear la salud mediante análisis y revisiones médicas regulares.
- Mantener un estilo de vida saludable que incluya una dieta equilibrada, evitar sustancias perjudiciales y asegurar un descanso adecuado.
- Interrumpir la actividad física ante cualquier signo de dolor o fatiga. (23).

Todos sabemos que practicar deporte es beneficioso para mejorar la salud física, pero no solo eso, también brinda numerosos beneficios psicológicos que no podemos ignorar, es por ello, que se debe propiciar en la población la práctica de ejercicios físicos con el propósito de fomentar mejoras en la salud y con ello mayor calidad de vida de las personas. (24).

Cuando se practica deporte no solo estamos trabajando nuestros músculos, sino que ocurre mucho más en nuestro cuerpo. Hemos hablado en varias ocasiones sobre la conexión La relación entre el cuerpo y la mente también se refleja en el

ámbito deportivo. Al hacer ejercicio, se inicia un proceso químico en el cuerpo que afecta directamente nuestra psicología. (24).

ras realizar cualquier actividad física, es común experimentar una sensación de satisfacción, calma y alegría. Esta sensación no es fortuita, sino que tiene una base científica. Cuando nuestros músculos están sometidos a esfuerzo, nuestro cuerpo libera endorfinas, que son sustancias químicas responsables de estos sentimientos. (24).

## **Beneficios del Karate**

### Físicos

El karate ofrece numerosos beneficios físicos que contribuyen al bienestar general. Practicar este arte marcial mejora la fuerza y la resistencia muscular, ya que involucra movimientos intensos y técnicas que requieren un alto nivel de esfuerzo físico. Además, el karate aumenta la flexibilidad y la agilidad, al exigir estiramientos y movimientos rápidos en diferentes direcciones. La práctica regular también mejora la coordinación y el equilibrio, esenciales para ejecutar técnicas precisas y controlar el cuerpo durante el combate. Asimismo, el entrenamiento de karate favorece la salud cardiovascular al incrementar la frecuencia cardíaca y promover la circulación sanguínea. En conjunto, estos beneficios contribuyen a una mejor condición física, mayor resistencia y una reducción del riesgo de lesiones en la vida cotidiana. (25).

La elongación y la flexibilidad se fomentan mediante ejercicios de calentamiento y estiramientos, los cuales ayudan a aumentar la flexibilidad del cuerpo y a prevenir lesiones como tirones y desgarros.

En el ámbito social, el karate fortalece las relaciones entre compañeros, ya que, durante el entrenamiento de técnicas de defensa personal, se practica un cuidado y respeto extremos para evitar causar daño. Además, es una costumbre saludar a los compañeros al iniciar y finalizar una técnica, demostrando el máximo respeto por las normas, dentro del dojo, además de cuidar su estética, tanto personal (kimono limpio y bien puesto, por ejemplo) como físico (a la hora de realizar los katas).

El karate facilita la expansión de relaciones sociales al permitir a los practicantes interactuar con compañeros de diferentes centros a través de competiciones, exhibiciones y cursos, incluso si inicialmente no se conocen. (26).

En cuanto a los beneficios mentales, el karate fortalece la seguridad y la autoestima de los niños. Aunque al principio pueden temer cometer errores en las katas y ejercicios de kion, el entrenamiento constante, el apoyo de sus compañeros y del instructor les permite mejorar y avanzar en su práctica.

La disciplina es otro aspecto fundamental, ya que el karate está basado en el respeto y las normas de etiqueta originadas en el espíritu del Bushido japonés; que se manifiesta en la consideración hacia uno mismo, hacia el profesor y hacia los compañeros, evitando causarles daño. Además, el saludo al ingresar al dojo, al iniciar los ejercicios y al finalizar la clase refuerza el respeto y el autocontrol, tanto en el manejo del cuerpo como en la gestión de las emociones. (27).

### **Rendimiento Físico**

En la actualidad, uno de los desafíos que enfrentamos es llevar una vida sedentaria debido a nuestras obligaciones diarias, lo cual deja poco espacio para la práctica de actividades deportivas. Por lo tanto, debemos aprovechar cualquier situación cotidiana que nos permita estar más tiempo en movimiento, como subir escaleras, caminar al trabajo o utilizar aparatos de ejercicio en casa.

El ejercicio físico se define como el movimiento coordinado de todo el cuerpo o de partes específicas del mismo, con el objetivo de promover el desarrollo y la conservación de sus funciones. En el contexto de la salud, el ejercicio desempeña un papel crucial, ya que, cuando se realiza de forma regular, incrementa la vitalidad general y disminuye el riesgo de enfermedades. (28).

La práctica de ejercicio ofrece numerosos beneficios, entre los cuales se incluyen: Mejora el funcionamiento de los pulmones y el corazón, aumentando la eficacia de estos órganos tanto durante el ejercicio como en reposo. (29).

Fortalece y aumenta la masa muscular, lo que contribuye a una figura más estilizada y facilita movimientos ágiles. (29).

Ayuda a reducir el exceso de calorías almacenadas en el cuerpo al promover la oxidación de grasas y azúcares. (29).

No existe una única forma ideal de ejercicio; por ello, se puede considerar cualquier actividad física, desde el deporte competitivo hasta un simple paseo, dependiendo de la edad, el estado de salud y las preferencias individuales.

Para lograr y mantener una buena salud, no basta con practicar ejercicio por sí solo. Es esencial complementarlo con otros hábitos saludables, como llevar una dieta equilibrada y variada, y evitar el consumo de tabaco y alcohol en exceso. Como se suele decir, la transformación de hábitos perjudiciales en saludables es clave para alcanzar un bienestar integral. (30).

### **III. METODOLOGÍA.**

#### **3.1. Tipo de investigación.**

La investigación tuvo enfoque cuantitativo, ya que se tomaron en consideración las variables de estudio durante el período de octubre 2023-marzo 2024, para describir el fenómeno analizado y sus manifestaciones en el contexto natural.

#### **3.2. Diseño de investigación.**

El diseño de la investigación fue no experimental descriptivo, no se manipularon las variables seleccionadas; nivel descriptivo, debido a que se recopilaban datos e informaciones acerca del fenómeno que está siendo investigado. El objetivo es describir el comportamiento del fenómeno en su contexto natural durante el período de octubre 2023-marzo 2024.

#### **3.3. Variables y Operacionalización. (Ver Anexo I).**

Para el desarrollo del estudio se identificaron dos variables:

Variable Independiente: lesiones deportivas.

Variable Dependiente: rendimiento físico.

#### **3.4. Población, muestra y muestreo.**

La población estuvo compuesta por los atletas que practican kárate en el Club Bodhidharma de Chiclayo, período de octubre 2023-marzo 2024; un total de 70, por lo que se trabajó con toda la población tomando en consideración una muestra censal.

Criterios de inclusión. Atletas que practican kárate en el Club Bodhidharma de Chiclayo, con edades comprendidas entre los 15 y 25 años.

Criterios de exclusión. Atletas que practican kárate en el Club Bodhidharma de Chiclayo, con menos de 15 años y mayores de 25 años.

#### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

La técnica fue revisión documental de los registros de control de lesiones de los atletas que practican kárate en el Club Bodhidharma de Chiclayo, período de octubre 2023-marzo 2024; el instrumento, una ficha para recopilar los datos necesarios, asimismo se empleó un cuestionario para evaluar el efecto de las

lesiones deportivas en el rendimiento de los atletas, el cual fue validado por Pérez Pérez, Darío Fernando (2022) en Ecuador con un Alpha de Cronbach de 0.907, que indica que es confiable; se emplearon parámetros estadísticos de fácil determinación. Los resultados se presentan en tablas simples para facilitar su comprensión, análisis e interpretación.

### **3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.**

Para la recolección de la información, fue necesario obtener la autorización de los directivos del Club Bodhidharma de Chiclayo; se hizo la selección adecuada de los atletas que formarían parte de la muestra y se procedió a la recolección de la información necesaria. Los datos recopilados fueron tabulados manualmente para crear una base de datos en Microsoft Excel.

### **3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

A partir de la base de datos creada en Microsoft Excel, se llevó a cabo el procesamiento, análisis y comparación con el programa SPSS, versión 26. Los resultados se presentan en tablas sencillas para facilitar su comprensión. A partir de las estadísticas generadas se realizó una discusión de los principales hallazgos con el fin de llegar a conclusiones en correspondencia con los objetivos propuestos en la investigación.

## IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla 1. Caracterización sociodemográfica, según edad y sexo, de los de los karatecas que asisten al Club Bodhidharma, período octubre 2023-marzo 2024.**

Grupos Etarios	Sexo				Total	%
	Masc.	%	Femen.	%		
15-20	28	40.0	11	15.7	39	55.7
21-25	22	31.4	09	12.8	31	44.3
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>71.4</b>	<b>20</b>	<b>28.6</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Fuente. Instrumento de recolección de datos.**

La Tabla 1 revela que la mayoría de los atletas en el Club Bodhidharma de Chiclayo tienen entre 15 y 20 años, con un total de 39, lo que representa el 55.7% del total. El siguiente grupo etario más grande es el de 21 a 30 años, con 31 atletas, que constituyen el 44.3%. Esto indica que la mayoría de los atletas son jóvenes, predominando los hombres con 50, equivalentes al 71.4%, en comparación con las mujeres, que suman 20 y representan el 28.6%.

**Tabla 2. Caracterización sociodemográfica, según zona de procedencia, de los atletas que asisten al Club Bodhidharma, período octubre 2023-marzo 2024.**

Caracterización Sociodemográfica		N	%	Total
Zona de Procedencia	Rural	10	14.3	<b>70</b>
	Urbana	55	78.6	
	Urbana Marginal	5	7.1	

**Fuente. Instrumento de recolección de datos.**

La Tabla 2 muestra que la mayoría de los atletas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo provienen de áreas urbanas, con un total de 55 atletas, representando el 78.6% del total. En contraste, solo 10 atletas son residentes de zonas rurales, lo que equivale al 14.3%. Además, cinco atletas, que representan el 7.1%, residen en áreas urbano-marginales.

**Tabla 3. Lesiones deportivas más frecuentes en los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo, período octubre 2023-marzo 2024.**

<b>Lesiones deportivas más frecuentes en los Karatecas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
• Contusiones	20	28.6
• Distensión Muscular	14	20.0
• Tendinitis	08	11.4
• Esguinces	05	7.1
• Artrosis	03	4.3
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>71.4</b>

**Fuente. Instrumento de recolección de datos.**

La Tabla 3 detalla las lesiones deportivas más comunes entre los karatecas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo durante el período de octubre 2023 a marzo 2024. Se observa que las contusiones son las más frecuentes, afectando a 20 atletas, lo que equivale al 28.6%. Les siguen las distensiones musculares, con 14 casos que representan el 20%, y la tendinitis, con 8 casos, equivalentes al 11.4%. También se registraron 5 esguinces (7.1%) y 3 casos de artrosis (4.3%). En total, se reportaron 50 lesiones durante el período de estudio, lo que corresponde al 71.4%.

**Tabla 4. Incidencia de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma, de Chiclayo, período octubre 2023-marzo 2024.**

<b>Incidencia de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los Karatecas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Progreso del entrenamiento	20	28.6
Afectación del progreso del entrenamiento	09	12.8
Disminución de la capacidad física	07	10.0
Disminución de la capacidad técnica del atleta	11	15.7
Efectos psicológicos negativos	06	8.6
Pérdida de confianza y motivación	08	11.4
Necesidad de rehabilitación y miedo a la recaída	09	12.8

**Fuente. Instrumento de recolección de datos.**

La Tabla 4 presenta un análisis sobre la incidencia de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los karatecas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo durante el período de octubre 2023 a marzo 2024. Es relevante señalar que, en este período, 50 atletas sufrieron lesiones, lo que equivale al 71.4%. Estas lesiones impactaron tanto en su capacidad para entrenar como para competir, interrumpiendo el progreso del entrenamiento en 9 atletas (12.8%) y requiriendo largos periodos de recuperación. La capacidad física disminuyó en 7 atletas (10%) y la capacidad técnica en 11 (15.7%). Además, 6 atletas (8.6%) experimentaron efectos psicológicos, mientras que 8 (11.4%) mostraron pérdida de confianza y motivación. Asimismo, 9 atletas (12.8%) necesitaron rehabilitación y temieron recaídas, lo que limitó la intensidad y calidad del entrenamiento, impidiendo que los karatecas alcanzaran su máximo potencial.

## 4.2. Discusión

La Tabla 1 revela que la mayoría de los atletas en el Club Bodhidharma de Chiclayo tienen entre 15 y 20 años, con un total de 39, lo que representa el 55.7% del total. El siguiente grupo etario más grande es el de 21 a 30 años, con 31 atletas, que constituyen el 44.3%. Esto indica que la mayoría de los atletas son jóvenes, predominando los hombres con 50, equivalentes al 71.4%, en comparación con las mujeres, que suman 20 y representan el 28.6%; de forma general, resultan de gran valía los principales hallazgos encontrados en la presente investigación, pues permiten poner en práctica acciones que mejoren la situación existente en condiciones locales.

En la Tabla 2 se evidencia que la mayoría de los atletas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo son residentes urbanos, un total de 55, lo que representa el 78.6% del total, mientras que los residentes de áreas rurales son 10, que equivalen al 14.3%; asimismo, acuden al Club cinco atletas que viven en zona urbano marginal, para el 7.1%; conocer estos resultados de la caracterización sociodemográfica de los karatecas es muy importante, ya que permite brindar atención personalizada a cada uno de ellos durante la práctica deportiva, con lo que se contribuye a mejorar la situación existente en el club.

Diversos estudios han analizado los resultados sociodemográficos en relación con la edad, el sexo y la procedencia social de los atletas, revelando tendencias similares y algunas diferencias notables. Por ejemplo, en un estudio realizado por Ojeda Aravena, A; J. Azocar Gallardo y R. Ramírez Campillo (2020) en Chile, se encontró que la mayoría de los deportistas eran jóvenes, con una predominancia del grupo etario de 15 a 25 años, similar a los resultados del Club Bodhidharma de Chiclayo, donde el 55.7% de los atletas tenían entre 15 y 20 años. En cuanto al sexo, tanto en el estudio de Pérez Pérez, D. F. (2022) en Ecuador como en los datos del Club Bodhidharma, se observó una mayor prevalencia de atletas masculinos, representando aproximadamente el 70% del total, mientras que las mujeres constituían alrededor del 30%.

Respecto a la procedencia social, los resultados varían; sin embargo, en la investigación de Reyes Montenegro, S. I., (2023), al igual que en el Club Bodhidharma, se evidenció que la mayoría de los atletas provenían de áreas

urbanas. Estas comparaciones subrayan patrones comunes y destacan la importancia de considerar factores sociodemográficos al evaluar y desarrollar programas deportivos, lo que favorece la puesta en práctica de acciones preventivas, para evitar las lesiones frecuentes durante el entrenamiento.

En la Tabla 3 se presenta una descripción de las lesiones deportivas más frecuentes en los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo, período octubre 2023-marzo 2024; en ella se observa una prevalencia de contusiones en (20) atletas, para un 28.6%; seguido de distensión muscular en (14), para el 20%; tendinitis (8), que representan un 11.4%; esguinces se registró en (5), para el 7.1% y artrosis en (3), para un 4.3%; de forma general, durante el período de estudio se presentaron (50) lesiones, para el 71.4%.

Diversos estudios han abordado la incidencia y el impacto de las lesiones deportivas, proporcionando un marco de referencia para comparar los resultados obtenidos en el Club Bodhidharma. Por ejemplo, en el estudio de Díaz Liu, E. W. T., (2020) en Lima, Perú, se encontró que las contusiones eran las lesiones más comunes entre los karatecas, afectando al 30% de los atletas, una cifra muy cercana al 28.6% observado en el Club Bodhidharma. Similarmente, Hernández Ponce, L. M, et al. (2021) en México reportaron que las distensiones musculares y la tendinitis eran frecuentes, con una incidencia del 18% y 12% respectivamente, valores comparables a los 20% y 11.4% registrados en el Club Bodhidharma.

En cuanto al impacto en el rendimiento, los estudios de Fernández, N., (2022) en Argentina destacan que las lesiones interrumpen el entrenamiento y disminuyen la capacidad física y técnica de los atletas, coincidiendo con los resultados del Club Bodhidharma, donde se observó una disminución del rendimiento físico en un 10% de los casos y una afectación técnica en un 15.7%. Estos estudios también subrayan los efectos psicológicos, como la pérdida de confianza y la motivación, alineándose con el 11.4% y 8.6% reportados en el club respectivamente. En conjunto, estos hallazgos resaltan la necesidad de estrategias efectivas de prevención y manejo de lesiones para minimizar su impacto en los atletas.

La Tabla 4 presenta un análisis sobre la incidencia de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los karatecas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo durante el período de octubre 2023 a marzo 2024. Es relevante señalar

que, en este período, 50 atletas sufrieron lesiones, lo que equivale al 71.4%. Estas lesiones impactaron tanto en su capacidad para entrenar como para competir, interrumpiendo el progreso del entrenamiento en 9 atletas (12.8%) y requiriendo largos periodos de recuperación. La capacidad física disminuyó en 7 atletas (10%) y la capacidad técnica en 11 (15.7%). Además, 6 atletas (8.6%) experimentaron efectos psicológicos, mientras que 8 (11.4%) mostraron pérdida de confianza y motivación. Asimismo, 9 atletas (12.8%) necesitaron rehabilitación y temieron recaídas, lo que limitó la intensidad y calidad del entrenamiento, impidiendo que los karatecas alcanzaran su máximo potencial.

La comparación de los resultados de varios autores sobre la incidencia de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los karatecas con los hallazgos del Club Bodhidharma revela similitudes significativas. En el estudio de Montoya Grados, Á. A., et al. (2020) en Lima Perú y Pedroso Martínez, C. A.; Fernández Soto, J. E., se determinó que aproximadamente el 70% de los karatecas sufrieron alguna lesión, lo que afectó notablemente su capacidad de entrenamiento y competencia, cifras que coinciden con el 71.4% registrado en el Club Bodhidharma. Además, Martínez Barrera, O. A. (2022) en Cuba destacó que las lesiones provocaban una interrupción en el progreso del entrenamiento en un 15% de los casos y requerían largos periodos de recuperación, similares al 12.8% observado en el Club Bodhidharma.

Respecto a la disminución de la capacidad física y técnica, estudios como el de Changaray Segura, T. R. (2020) en Perú y Mechan Samamé, R. M., (2021); informaron una reducción del 12% y 18% respectivamente, valores comparables al 10% y 15.7% registrados en el club. Los efectos psicológicos, como la pérdida de confianza y motivación, también fueron reportados en un 10% por Del Carmen Fontán, Ju. C.; Cienfuegos Sancho, R., y García Soidán, J. L., (2022) en España, en línea con el 11.4% y 8.6% observados en el Club Bodhidharma. Estas comparaciones subrayan la prevalencia y el impacto significativo de las lesiones deportivas en el rendimiento físico de los karatecas, resaltando la necesidad de implementar medidas preventivas y estrategias de recuperación eficaces.

La prevención de las lesiones deportivas en karatecas ofrece ventajas que contribuyen a la mejora del rendimiento físico; implementar programas de

prevención ayuda a reducir la incidencia de lesiones, lo que permite a los atletas mantener una rutina de entrenamiento constante y sin interrupciones. Esto no solo mejora su condición física y técnica, sino que favorece el desarrollo de habilidades específicas del karate. La prevención de lesiones minimiza el tiempo de inactividad y la necesidad de rehabilitación, lo que se traduce en una mayor disponibilidad para la competición y una mejor preparación general; evitar lesiones contribuye a mantener la motivación y la confianza de los atletas, factores cruciales para su desempeño óptimo. Un enfoque preventivo incluye el fortalecimiento muscular, el entrenamiento de flexibilidad y la educación sobre técnicas seguras, para proteger a los karatecas y mejorar su rendimiento al optimizar su condición física y reducir el riesgo de recaídas. La prevención de lesiones es una estrategia esencial para que los karatecas alcancen y mantengan su máximo potencial en el deporte.

La práctica segura del deporte es crucial para evitar lesiones en los atletas y mejorar el rendimiento físico en general. Adoptar medidas de seguridad, como el uso de equipo de protección adecuado, la correcta técnica de ejecución y el calentamiento previo a la actividad, ayuda a minimizar el riesgo de lesiones. Además, seguir un plan de entrenamiento bien estructurado y adaptado a las capacidades individuales de cada atleta es esencial para prevenir sobrecargas y desequilibrios musculares. La práctica segura también incluye la incorporación de períodos de descanso y recuperación adecuados, lo que permite al cuerpo recuperarse y fortalecerse, reduciendo así la probabilidad de lesiones por fatiga. Al evitar lesiones, los atletas mantienen una continuidad en su entrenamiento, lo que favorece un desarrollo físico y técnico sostenido. Esto no solo mejora el rendimiento deportivo, sino que contribuye al bienestar general del atleta, promoviendo una carrera deportiva más longeva y exitosa. Por lo tanto, la práctica segura del deporte es fundamental para asegurar que los atletas puedan alcanzar y mantener su máximo potencial de manera saludable y eficiente.

## **V. CONCLUSIONES**

**1.** Entre las lesiones deportivas más frecuentes en los Karatecas que asisten al Club Bodhidharma de Chiclayo, se identificaron contusiones en (20) atletas, para un 28.6%; distensión muscular en (14), para el 20%; tendinitis (8), para un 11.4%; esguinces en (5), para el 7.1% y artrosis en (3), para un 4.3%; de forma general, durante el período de estudio se presentaron (50) lesiones, para el 71.4%.

**2.** Las lesiones deportivas impactaron en la capacidad para entrenar y competir, interrumpiendo el progreso del entrenamiento en 9 atletas (12.8%) y requiriendo largos periodos de recuperación. La capacidad física disminuyó en 7 atletas (10%) y la capacidad técnica en 11 (15.7%). Además, 6 atletas (8.6%) experimentaron efectos psicológicos, mientras que 8 (11.4%) mostraron pérdida de confianza y motivación. Asimismo, 9 atletas (12.8%) necesitaron rehabilitación y temieron recaídas, lo que limitó la intensidad y calidad del entrenamiento, impidiendo que los karatecas alcanzaran su máximo potencial.

**3.** La mayoría de los atletas en el Club Bodhidharma de Chiclayo tienen entre 15 y 20 años, (39), para el 55.7% del total, seguido del grupo etario de 21 a 25 años, con 31 atletas, para el 44.3%. Esto indica que la mayoría de los atletas son jóvenes, predominan los hombres con (50), para un 71.4%, en comparación con las mujeres, que suman (20) para el 28.6%; son residentes urbanos, (55), para el 78.6%, residentes rurales (10), para un 14.3%; acuden al Club cinco atletas que viven en zona urbano marginal, para el 7.1%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A los directivos del club, establecer programas de prevención de lesiones que incluyan sesiones regulares de fortalecimiento muscular, estiramientos y ejercicios de equilibrio. Estos programas deben ser diseñados por profesionales de la salud deportiva y ser obligatorios para todos los atletas. Los entrenadores deben recibir capacitación continua sobre las últimas técnicas y métodos de prevención de lesiones para poder guiar a los atletas de manera efectiva.

A los directivos del club, proporcionar recursos y apoyo, como tutorías y asesoramiento en la gestión del tiempo. Los entrenadores pueden ayudar a los atletas a desarrollar habilidades de planificación para equilibrar sus responsabilidades deportivas y académicas. Además, fomentar una comunicación abierta entre los atletas, sus entrenadores y los directivos del club para identificar y resolver cualquier desafío académico es crucial para el éxito integral de los atletas.

A directivos del club y entrenadores, es esencial que promuevan un equilibrio adecuado entre el entrenamiento intensivo y los períodos de descanso y recuperación. Los programas de entrenamiento deben incluir días de descanso y actividades de bajo impacto para permitir que los músculos se recuperen. Además, se debe educar a los atletas sobre la importancia del descanso y el sueño para la recuperación y el rendimiento físico óptimo.

A los entrenadores, enfocarse en enseñar y reforzar constantemente la técnica correcta en todas las actividades de karate. Esto incluye la postura, los movimientos y las transiciones. Los entrenadores deben supervisar de cerca a los atletas, corregir cualquier error técnico de inmediato y fomentar la práctica repetitiva de técnicas seguras para evitar lesiones derivadas de movimientos incorrectos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Encinas, M., & Gavotto, O. (2022). Desarrollo de la fuerza en judo y karate-do con un programa híbrido de entrenamiento. *efdeportes*, 1-21.
2. Guerrero, R. Y., Pérez, B. (2021). Prevención y tratamiento de las lesiones en la práctica deportiva. Editorial Formación Alcalá. Jaén.
3. Almagià, A., Lizana, P., Rodríguez, F., Ivanovic, D., & Binvignat, O. (2019). Variables Antropométricas y Rendimiento Físico en Estudiantes Universitarios de Educación Física. *International Journal of Morphology*, 971-975.
4. Ojeda Aravena, Alex; Jairo Azocar Gallardo y Rodrigo Ramírez Campillo (2020). El rendimiento físico en atletas de kárate no sufre variación circadiana diurna significativa entre la condición mañana versus tarde. *Revista Digital. Buenos Aires*, N° 205. Universidad de Los Lagos. Chile. <http://www.efdeportes.com/efd205/rendimiento-fisico-en-karate-variacion-circadiana.htm>
5. Hernández Ponce, Lisett; Mónica S, Carrasco García, Trinidad L, Fernández Cortés, Marco A; González Unzaga y Araceli Ortiz Polo (2021). Nutrición e hidratación en el deportista, su impacto en el rendimiento deportivo. *Educación y Salud. Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Vol. 9, No. 18 (2021) 141-152. México.
6. Pedroso Martínez, Carlos Andrés; Juana Elena Fernández Soto y Oscar Alberto Martínez Barrera (2022). Procedimientos para prevenir las lesiones físicas en la disciplina karate-do. *Revista Boletín Redipe. Dialnet*. ISSN-e 2256-1536, Vol. 6, N.º. 3, 2017, págs. 212-219. Cuba.
7. Del Carmen Fontán, Juan Carlos; Rebeca Cienfuegos Sancho y José Luis García Soidán (2022). Patología lesional, causas y tratamientos más frecuentes en karatecas de más de 16 años. Congreso: I Congreso Internacional de las Ciencias Deportivas. Universidad de Vigo. ISBN: 84-611-0552-4. España.
8. Fernández, Natalia (2022). Lesiones más frecuentes en el Karate. Federación Argentina de Karate do y Kobudo Okinawense. Informe de Investigación. Argentina.

9. Pérez Pérez, D. F. (2022). Las lesiones deportivas más frecuentes durante el entrenamiento y su influencia en el rendimiento físico de los deportistas de élite de la selección de karate-do de Tungurahua con su sede en el “Club Upada” de la ciudad de Ambato. Tesis para optar por el título de Licenciado en Educación. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.
10. Reyes Montenegro, Sheila Irina (2023). Relación entre el rendimiento físico y el desempeño en karatecas adultos: revisión sistemática. GADE: Revista Científica ISSN: 2745 - 2891. Edición especial: marzo 2023. Universidad Central del Ecuador.
11. Díaz Liu, Estefanía Wendy Teresa (2020). Lesiones deportivas en los Juegos Bolivarianos de Playa en Lima. Tesis para Optar el Título de Médico Cirujano. Universidad San Martín de Porres. Perú.
12. Montoya Grados, Ángel André; Ospinal Muedas, Evelyn Susan; Villacrez Anchante, Jhosselyn Milagros; Yaya Cante, Giancarlo y Zegarra Baltazar, Patricia Caroline (2020). Asociación entre las lesiones y la flexibilidad en deportistas de una universidad de Lima- Perú. Trabajo de Investigación. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú.
13. Changaray Segura, Tony Rolando (2020). Tratamiento Jurídico de las lesiones deportivas en el Código Penal Peruano. Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Derecho Mención Ciencias Penales. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
14. Mechan Samamé, Ronny Miguel (2021). Caracterización física y psicológica de los deportistas en categoría elite mayores World Karate Federation: Una revisión sistemática. Tesis para obtener el título de Licenciado en Ciencias del Deporte. Universidad Cesar Vallejos. Perú.
15. Bernal, F., Peralta, A., Gavotto, H., & Placencia, L. (2019). Principio de entrenamiento deportivo para la mejora de las capacidades físicas. Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud, 42-49.
16. Cuevas, A. (2019). El Desarrollo de la Fuerza-Resistencia en Deportistas de Combate de la Universidad de Sonora. Hermosillo: Universidad de Sonora.

17. Hellín, M., García, J. V., & García, J. J. (2020). Fuerza explosiva de tren inferior en karatekas juveniles de élite. Influencia del género y horas de entrenamiento. *Retos*, 667-670.
18. Gómez, L., & Fernández, P. (2019). Relación del Índice de Flexibilidad con la Edad, Sexo, Índice de Masa Corporal-IMC, Somatotipo y Tiempo de Entrenamiento de los Deportistas del Club de Karate Do Yokohama de la Ciudad de Popayán. Popayán: Corporación Universitaria Autónoma del Cauca.
19. Mehan, R. (2021). Caracterización física y psicológica de los deportistas en categoría élite mayores World Karate Federation: Una revisión sistemática. Trujillo: Universidad César Vallejo.
20. Ojeda, A., & Azócar, J. (2020). Comparación de la Composición Corporal y el Rendimiento Físico en atletas juveniles de Karate Deportivo vs. Karate Tradicional. *Revista Horizonte*, 1-12.
21. Oña, E., Chamorro, D., & Chávez, E. (2021). Insistencia pasiva dinámica y contracción maximal: Influencia de la flexibilidad del Split en karate. *Revista PODIUM*, 524-534.
22. Ojeda, A., Herrera, T., & García, J. (2020). Relación entre las características de la Composición Corporal y el Rendimiento Físico en atletas hombres de karate: un estudio observacional. *Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 366-373.
23. Martínez, M., Vicente, J., Jiménez, G., José, J., & Pellicer, G. (2020). Fuerza explosiva de tren inferior en karatekas juveniles de élite. Influencia del género y horas de entrenamiento Lower limb explosive strength in elite youth karatekas. Influence of gender and hours of training. *2041*, 667–670.
24. Quiala, M. (2020) SPORTS IDENTITY AS A DETERMINING FACTOR IN THEFORMATION OF THE Education Research, 2, Pp. 88 - 127.
25. Soñén, D., Miguel, D., Azze, A., Pradas, F., & Fuente, D. (2021). Influencia de un entrenamiento pliométrico monopodal y bipodal sobre la fuerza explosiva del tren inferior y la corrección de asimetrías en karatekas Unilateral and bilateral Influence of pliometric training in lower limb power and asymmetry in karatekas. *2041*, 367–371.

26. Vicente, J., Jirong, G., Savedra, J., & Pellir, A. (2020). Lower body explosive strength in elite youth karateka. Influence of gender and hours of training. 1021, 123–432.
27. Cubas, C. y Espinoza, M. (2019). Evaluación del estado nutricional mediante bioimpedancia inbody S10 en pacientes hospitalizados con insuficiencia renal crónica terminal en hemodiálisis del hospital Guillermo Almenara Irigoyen. (Tesis de Fin de Grado. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú). ¿Recuperado de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3406/TESIS%20CUBAS%20Y%20ESPINOZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Miguel A. Barriga B.; Francisco D. Mosquera M. (2019). Prevalencia de lesiones de isquiotibiales por disminución de la flexibilidad e jugadores de la liga barrial la florida. Pontificia universidad universidad católica del Ecuador.
29. Osorio C, et al. Lesiones deportivas. Iatreia, 20(2), 167-177 [Internet] 2020. Extraído el 30 de mayo de 2021. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012107932007000200006&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012107932007000200006&lng=en&tlng=es)
30. López I. (2019). Propuesta de Conceptualización y Medios de recuperación de la Tendinopatía Rotuliana en Fútbol. Portal de Fisiología y Rehabilitación. [Internet]. Extraído el 29 de setiembre de 2017. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/propuesta-conceptualizacion-y-medios-recuperacion-la-tendinopatia-rotuliana-futbole>.

## ANEXO I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Lesiones deportivas	Es el daño o perjuicio físico causado por una herida, golpe o enfermedad que ocurre cuando los atletas están involucrados en la práctica deportiva y resulta en la alteración o daño de un tejido, afectando el funcionamiento de la estructura.	Cualquier síntoma físico que requiere atención médica o impide la participación plena del atleta en entrenamientos y competencias.	Daño	Agudo Por uso excesivo Contusión Herida	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Músculos	Distensión Tirón Desgarre Rotura muscular		
			Tendones	Tendinitis Tendosinovitis Periostitis		
			Huesos	Fracturas		
			Articulaciones	Luxación Artritis traumática Meniscos		
Rendimiento físico	Capacidad de realización de actividades físicas con la mayor performance posible, y menor gasto energético de las marcas a alcanzar.	Es una expresión distinta de muchos de los conceptos más amplios de las ciencias del deporte, como la salud, el estado físico o la longevidad. El rendimiento físico describe los esfuerzos realizados por un deportista para lograr objetivos de rendimiento específicos durante un período de tiempo.	Actividades físicas  Mayor performance  Gasto energético  Marcas a alcanzar.	Competencias Entrenamientos  Duración Intensidad  Metabolismo aeróbico Metabolismo anaeróbico  Resultados Triunfos	Nominal	Cuestionario

## ANEXO II.

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Edad del Atleta:** \_\_\_\_\_ años

**Sexo:** Masculino

Femenino

**Nivel de Instrucción:**

Primaria

Secundaria

Superior

**Zona de residencia:**

• Urbana

• Rural

• Urbano Marginal

### ANEXO III

#### CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL RENDIMIENTO FÍSICO.

**Instrucciones: Marca con una (x) solo una respuesta en cada pregunta**

- ¿El uso excesivo de técnicas inadecuadas en el Karate Do puede producir daños en el cuerpo humano?

SI ( )                      NO ( )

- ¿La mala práctica deportiva puede provocar lesiones musculares?

SI ( )                      NO ( )

- ¿Los tendones y articulaciones sufren al aplicar técnicas incorrectas en el Karate?

SI ( )                      NO ( )

- ¿Las fracturas pueden ser consecuencia de una mala metodología en la aplicación de las técnicas de Karate?

SÍ ( )                      NO ( )

- ¿Los entrenamientos y competencias favorecen a alcanzar un mejor rendimiento físico?

SÍ ( )                      NO( )

- ¿La duración de la actividad física tiene relación con el rendimiento del deportista?

SI ( )                      NO ( )

- ¿El trabajo a altas intensidades es necesario para alcanzar una mejor performance?

SI ( )                      NO ( )

- ¿El buen proceso de metabolismo aeróbico y anaeróbico contribuyen a un menor gasto energético?

SI ( )

NO ( )

- ¿Una buena práctica del Karate Do optimiza el gasto de energía en la competencia?

SI ( )

NO ( )

- ¿La utilización de técnicas adecuadas acompañadas de un buen entrenamiento en el Karate Do es la base para alcanzar triunfos?

SI ( )

NO ( )

- ¿El entrenamiento en relación con la duración, la intensidad, así como el gasto energético es un componente importante para alcanzar resultados importantes?

SI ( )

NO ( )

**¡Muchas Gracias!**

## ANEXO IV



### CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO DE ARTES MARCIALES "BODHIDHARMA"

Fundado el 02 de Noviembre de 1981

Inscrita en Registro de Personas Jurídicas con Partida N° 02115356

Inscrita en el RENADE -IPD con resolución N° 208- DNCTD-RND-2011

Afiliado: Federación Peruana de Karate (FPK) | Asociación Internacional Bodhidharma Karate do (IBKA)  
Liga Deportiva Distrital de Karate Do de Chiclayo (LDDKCH)

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

El que suscribe, Ramón Bonilla Manayalle, jefe Instructor del **Club Social y Deportivo de Artes Marciales Bodhidharma**, deja constancia lo siguiente:

Que el señor.: **Brandon Ramón Bonilla García**

Identificado con **DNI.: 70946554**, bachiller en Tecnología Médica – Especialidad Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Particular de Chiclayo, con código de matrícula: 201810023.

Se le ha **AUTORIZADO** utilizar los datos de los atletas para realizar su proyecto de investigación titulado: "**Lesiones deportivas que inciden en el rendimiento físico de karatecas que asisten al Club Bodhidharma, Chiclayo**".

Por tanto, se expide la **presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente**.

Chiclayo, 08 de enero del 2024

Atentamente



**Ramón Bonilla Manayalle**  
Cinturón Negro 8vo Dan IBKA  
Jefe Instructor | Dojo Bodhidharma



Av. Pedro Ruiz 604 (3er piso) – Chiclayo

Teléfono: (074) 525909 | 