



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁZQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES
EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA
ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA
YAP HUSKYS JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. THALIA XUXA CABRERA CHAHUARA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

JULIACA - PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES
EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA
ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA
YAP HUSKYS JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. THALIA XUXA CABRERA CHAHUARA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

PRIMER MIEMBRO : 
Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

SEGUNDO MIEMBRO : 
M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

ASESOR DE TESIS : 
Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : SALUD PÚBLICA - P10



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 962 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 22 de octubre del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025 – 8223 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024**

CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN** del (la) bachiller: **CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes;

- * **Presidente** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
- * **1er. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- * **2do. Miembro** : M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

- * **Asesor (a)** : Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : LUNES 27 DE OCTUBRE DEL 2025
HORA : 15:00 HORAS
LOCAL : Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

DISTRIBUCIÓN:
- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2025(1)

UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
DECANATO
Dra. Gabriela Betty Arias Luque
DECANA (e)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N°856 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 02 de octubre del 2025

VISTOS: Expediente. 2025-CU-9025 presentada por e l(la) Bachiller **CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA** quien solicita el cambio de Asesor del perfil de tesis para optar el título profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

CONSIDERANDO: Que, según Resolución Decanal N° 647 -2025-D-FCS-UANCV, se aprueba de la propuesta de Tesis: **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024** teniendo como jurados y asesor designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- * **Presidente** : Dra. **MARYLUZ CRUZ COLCA**
- * **1er. Miembro** : Dra. **SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- * **2do. Miembro** : M.S.c **MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**
- * **Asesor (a)** : Dra. **MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACTORA**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el **Oficio N° 010-2025-UI-UANCV-J** solicitando la emisión de la resolución de cambio del asesor por motivos ya no tiene vínculo con la UANCV; y,

Estando con la opinión favorable de la Dirección de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92 N° 739 y el estatuto modificado 2020 de la UANCV, aprobado con resolución N°0018 -2020 -UANCV -AU- R-

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR EL CAMBIO del ASESOR (A) designados a él (la) Bachiller: **CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA** del tema Titulado **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024** para optar al Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN** debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

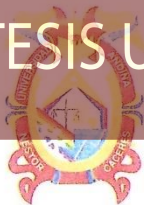
- * **Presidente** : Dra. **MARYLUZ CRUZ COLCA**
- * **1er. Miembro** : Dra. **SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- * **2do. Miembro** : M.S.c **MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**
- * **Asesor (a)** : Dra. **MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**

* **SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación de la propuesta de investigación, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.



DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP, TM



RESOLUCIÓN DECANAL N° 647 2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 25 de julio del 2025

VISTOS:

El Informe N° 179-2025-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 16 de julio del egresado (a) **CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024** para optar el título profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

CONSIDERANDO;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- * **Presidente** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
- * **1er. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- * **2do. Miembro** : M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

- * **Asesor (a)** : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACTORA

Estando en la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA** para optar el Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN** Con la tesis titulado: **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024** correspondiente a la Línea de investigación **SALUD PÚBLICA -P10**

ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, TM Archivo.



UNIVERSIDAD ANDINA "INÉS TORO CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 1229-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 23 de setiembre del 2024

VISTOS:

El Informe N° 065-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 18 de setiembre de la E.P. de Tecnología Médica, folio 0000057;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA** ha presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024** correspondiente a la línea de investigación: **SALUD PUBLICA -P10**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**
- * **2do. Miembro** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 363-2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92- y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, presentado por el (la) egresado (a) **CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA** para optar el título profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN** titulado: **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024**

La propuesta de Investigación deberá ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A)** de la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAFORA**

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de tecnología Médica, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Distribución: Decanato, EP: Tecnología Médica-Archiv





20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 17% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 15% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV

Título de la tesis	
ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	THALIA XUXA CABRERA CHAHUARA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70366635
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-8565-6603
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02401506
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4252-5265
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29590767
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784



Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA - P10
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Coordenadas: Latitud: -15.48646 Longitud: -70.12455 URL Maps https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1RzYsFWkYGqD9loRBr0OSNoUZrttAfi8&usp=sharing</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Setiembre 2024 – Octubre 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html Librería	<p>Tecnología médica https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.06.02</p> <p>Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. María Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo THALIA XUXA CABRERA CHAHUARA, identificado con DNI
Nro. 70366635, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

TECNOLOGÍA MÉDICA

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico**
denominada:

ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A
30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Asesorado por: Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 12 de NOVIEMBRE del 2025



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por guiarme en este proceso, a mi madre que, aunque ya no este físicamente la llevo siempre en mi corazón, a mis tías Florinda y Griselda por brindarme su apoyo incondicional, y a todas aquellas personas que con su amistad me dieron fuerza y ánimo para seguir adelante.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi querida UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELASQUEZ. que me proporciono los medios en conocimiento para obtener el logro de profesional y subir una grada más en este ambiente académico Así mismo a mi asesora y mis jurados quienes me otorgaron con mucha flexibilidad y amabilidad su precioso tiempo y conocimiento en mi proyecto que se ha ejecutado.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCION.....	xii

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Problema general.....	6
1.1.2. Problemas específicos.....	6
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.2.1. Justificación teórica.....	7
1.2.2. Justificación práctica.....	7
1.2.3. Justificación metodológica.....	8
1.3 OBJETIVOS.....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	8
1.4 HIPÓTESIS.....	8
1.4.1. Hipótesis general.....	8



1.4.2. Hipótesis específicas	9
1.5 VARIABLES	9
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	10

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	11
2.1.1. A nivel internacional	11
2.1.2. A nivel nacional.....	17
2.1.3. A nivel regional.....	22
2.2 MARCO TEÓRICO	27
2.3 MARCO CONCEPTUAL	34

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.3 MÉTODO	36
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.4.1. Población.....	37
3.4.2. Muestra	37
3.5 TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.5.1. Técnicas.	38
3.5.2. Instrumentos.....	38
3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	39



3.7	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	39
3.8	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	40
3.8.1.	Validación.....	40
3.8.2.	Confiabilidad	40

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
	CONCLUSIONES.....	69
	RECOMENDACIONES	70
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
	ANEXOS	79
	ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.....	80
	ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	86
	ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO (SI CORRESPONDE).....	87
	ANEXO 4: INSTRUMENTO.....	88
	ANEXO 5: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	90
	ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN.....	93



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Características personales según el sexo relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	42
Tabla 2.	Características personales según la edad relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	46
Tabla 3.	Características personales según índice de masa corporal relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	50
Tabla 4.	Fuerza muscular relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	54
Tabla 5.	Resistencia relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	58
Tabla 6.	Nivel de actividad física relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	62
Tabla 7.	Frecuencia de las manifestaciones clínicas en lesiones frecuentes de voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	66



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Características personales según el sexo relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	43
Figura 2. Características personales según la edad relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	47
Figura 3. Características personales según índice de masa corporal relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	51
Figura 4. Fuerza muscular relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva yap Huskys Juliaca 2024	55
Figura 5. Resistencia relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	59
Figura 6. Nivel de actividad física relacionado a lesiones frecuentes en voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	63
Figura 7. Frecuencia de las manifestaciones clínicas en lesiones frecuentes de voleybolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024	67



RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de la Actividad Física en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024. **Material y Métodos:** trabajo de investigación de diseño no experimental, de tipo descriptivo, nivel correlacional de corte transversal, con una muestra de 120 voleibolistas. Técnica: encuesta y observación. Instrumentos: Cuestionario y Guía de observación **Resultados:** En este estudio se analizó la actividad física relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys. Se determinó con la prueba del Chi² en una muestra de 92 deportistas de los cuales se analizó las lesiones frecuentes donde el 29,3% tienen tendinitis del manguito rotador, el 45,7% tiene esguince de dedos, y el 25,0% tiene esguince de tobillo y la actividad física observada como la edad, sexo, índice de masa corporal, fuerza muscular, resistencia nivel de actividad física, teniendo en cuenta el análisis estadístico donde el nivel de significancia es del $P < 0,000$ para todos, siendo menor al 0,05 muestran relación a lesiones frecuentes en voleibolistas. **Conclusión:** Se determinó que la actividad física hay relación en lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva yap huskys Juliaca, teniendo como dimensiones a las características personales y la actividad física durante el entrenamiento en vista de que todos sus indicadores fueron significativos.

Palabras clave: lesiones frecuentes, voleibol, esguince de dedos.



ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between physical activity and frequent injuries among volleyball players aged 20 to 30 years at the Yap Huskys Juliaca 2024 sports training school. **Methodology:** This was a non-experimental, descriptive, correlational, cross-sectional research project with a sample of 120 volleyball players. Technique: Survey and observation. Instruments: Questionnaire and observation guide. **Results:** This study analyzed physical activity related to frequent injuries among volleyball players aged 20 to 30 years at the Yap Huskys sports training school. The Chi-square test determined a sample of 120 athletes, whose clinical manifestations were analyzed. 29.3% had rotator cuff tendonitis, 45.7% had finger sprains, 0.0% had anterior cruciate ligament injuries, and 25.0% had ankle sprains. Physical activity was also observed, such as age, sex, body mass index, muscle strength, endurance, and physical activity level. Statistical analysis, where the significance level is 0.000 and less than 0.05, showed a relationship with frequent injuries in volleyball players. **Conclusion:** Physical activity is considered to be related to frequent injuries in volleyball players aged 20 to 30 years at the Yap Huskys Juliaca sports training school. The dimensions were personal characteristics and physical activity during training, given that all the indicators were significant.

Keywords: frequent injuries, volleyball, finger sprains.



INTRODUCCION

unas de las actividades recreativas más ejercida y practicadas es el vóley siendo muy populares a nivel mundial, tanto en el ámbito recreativo como competitivo. El voleibol es un deporte sin contacto donde los jugadores de cada equipo están separados por una red. Sin embargo, esto no evita las lesiones, ya que el alto nivel de competencia parece ser riesgoso para lesiones traumáticas y por sobreuso. Sin embargo, en general, la tasa de lesiones es muy baja(1) Las afecciones traumáticas vinculadas a la praxis deportiva se conceptualizan como perjuicios anatómicos que obligan al atleta a suspender parcial o totalmente las jornadas de acondicionamiento físico, certámenes competitivos o ambos eventos. En la disciplina del voleibol, dichas disfunciones comprometen con mayor prevalencia las estructuras morfofuncionales de los segmentos inferiores, tales como la articulación femorotibial, el retropié y la región maleolar, siendo resultado de impactos mecánicos de alta energía, microtraumatismos repetitivos o sollicitaciones excesivas, generando perturbaciones en múltiples tejidos somáticos y ocasionando secuelas tanto somáticas como neuroafectivas y socioconductuales en quienes practican esta disciplina atlética. Por ende, se torna imprescindible la instauración de protocolos profilácticos y mecanismos de regulación que coadyuven a minimizar la frecuencia de tales disrupciones fisiológicas y a robustecer la integridad durante la ejecución del deporte.

El presente manuscrito académico se halla organizado en una secuencia de cuatro secciones nucleares: **Capítulo I:** Componentes introductorios, donde se expone la delimitación de la problemática investigativa, la argumentación epistemológica del estudio, los fines propuestos, las conjeturas planteadas, las entidades de análisis y



su desagregación operacional; **Capítulo II:** Sustento teórico, que comprende los precedentes científicos relacionados, los fundamentos gnoseológicos pertinentes y la arquitectura conceptual; **Capítulo III:** Estrategia metodológica, donde se detalla la configuración estructural del estudio, la tipología del enfoque de carácter descriptivo con procedencia empíricos, la verificación de los supuestos y la evaluación de fiabilidad y validez del instrumento documentario aplicado; **Capítulo IV:** Sistematización empírica, que integra el análisis de hallazgos, las inferencias conclusivas y las proposiciones sugeridas.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción del problema

A NIVEL INTERNACIONAL:

Lamentablemente, al incursionar en una disciplina atlética se incrementa la probabilidad de padecer alguna afección musculoesquelética. Aunque el voleibol se considera una práctica relativamente inocua en comparación con disciplinas de alto contacto físico como el balompié o el baloncesto, los estudios con enfoque epidemiológico han evidenciado de manera concluyente que los sujetos que lo practican están expuestos a sufrir contingencias lesionales específicas (Bere & cols., 2015). Las de mayor severidad, aquellas que imposibilitan la participación activa, conllevan secuelas inmediatas y tangibles (como el intervalo de tiempo en el que se ve interrumpida la preparación física y la competencia formal) y pueden evolucionar hacia complicaciones de curso prolongado (patologías de carácter persistente y disfunciones biomecánicas).

Al conceptualizar la lesión como cualquier alteración fisiológica que obliga a la deportista a requerir intervención clínica especializada, es pertinente discriminar entre aquellas afecciones que conllevan una suspensión temporal de las actividades competitivas o de las rutinas de



acondicionamiento no interfieren directamente con la continuidad de las tareas atléticas (Hodgson, Gissane, Gabbett y King, 2007). La magnitud del período de inactividad frecuentemente medido en días o incluso semanas es el parámetro determinante que permite clasificar la gravedad o intensidad del cuadro lesional. Verhagen et al. (2004), quienes examinaron los eventos lesionales ocurridos durante una campaña completa de la liga profesional neerlandesa de voleibol, se evidenció que las afecciones articulares a nivel del complejo escapulohumeral provocaban interrupciones prolongadas en la preparación física y las competencias, alcanzando un promedio de 6,5 semanas de inactividad, situándose como la etiología principal de ausencias deportivas en relación con otras patologías musculoesqueléticas.

Frecuentemente, las disfunciones traumáticas son clasificadas y cotejadas atendiendo a la localización anatómica comprometida (como el cinturón escapular, la articulación femorotibial, el complejo maleolar o la región lumbosacra). Otro parámetro taxonómico útil consiste en discriminar si el cuadro lesional ha sido generado por una carga excesiva de tipo súbito e intenso en un instante específico, o si deriva de un proceso progresivo de deterioro estructural. Las lesiones agudas tales como distensiones ligamentarias o contusiones musculares emergen cuando se sobrepasan de forma repentina los umbrales fisiológicos de elasticidad y contracción de las fibras musculares. En estas circunstancias, la atleta suele recordar con precisión el evento desencadenante, ya que el dolor se manifiesta de manera súbita y viene acompañado de una limitación funcional inmediata. En contraste, en las lesiones por microtraumatismos de repetición como las tendinopatías el deterioro es acumulativo, y habitualmente la jugadora no



logra identificar el instante específico en que emergió el daño, lo que dificulta la interpretación del mecanismo etiopatogénico. Cabe destacar, además, que existen presentaciones clínicas híbridas, donde un tejido previamente debilitado por cargas sostenidas colapsa de forma repentina bajo una sobreexigencia aguda; en tales situaciones, la deportista refiere un instante puntual como desencadenante del daño, sin alcanzar a dimensionar completamente los efectos acumulativos del estrés crónico que condicionaron dicha vulnerabilidad.

En una labor de revisión minuciosa y amplia que comprendió el estudio sistemático de afecciones traumáticas registradas tanto en competencias oficiales como en sesiones de preparación física de escuadras femeninas pertenecientes a la NCAA de Estados Unidos a lo largo de un período de 16 años, Agel y colaboradores (2007) identificaron que el riesgo de experimentar una lesión era moderadamente superior durante los eventos competitivos 4,58 frente a 4,10 lesiones por cada 1000 horas de exposición en comparación con los entrenamientos. En un conjunto superior a los 50.000 encuentros deportivos se documentaron 2216 eventos lesionales, mientras que en aproximadamente 90.000 sesiones de práctica se consignaron un total de 4725 lesiones. Las extremidades inferiores representaron un 55% del total de incidentes traumáticos, destacando la articulación tibiotarsiana como la más comprometida, con un 44,1% de incidencia durante el juego formal y un 29,4% en contextos de entrenamiento. Asimismo, cerca del 20% de la totalidad de lesiones involucraron segmentos corporales de las extremidades superiores.



Un porcentaje superior al 67% de las disfunciones traumáticas se produce en las tres zonas de ataque del esquema táctico, siendo el mecanismo lesional más habitual el impacto al descender sobre otra jugadora o el aterrizaje deficiente sobre la superficie de juego, lo cual explica aproximadamente el 21% del total de eventos traumáticos registrados durante la competición (Agel, 2007). En una investigación más reciente, orientada a examinar la totalidad de episodios lesionales consignados por los servicios médicos de las selecciones nacionales participantes en torneos oficiales organizados por la FIVB incluyendo Copa del Mundo, Campeonato Mundial, Grand Prix, Liga Mundial y Juegos Olímpicos realizados hace de cuatro años y abarcando 32 certámenes (23 en la categoría absoluta y 9 en la división juvenil), Bere y colaboradores (2015) determinaron que la incidencia global fue de 3,8 afecciones por cada 1000 horas de actividad. Este índice fue notoriamente superior en atletas de categoría senior en comparación con los juveniles, mientras que no se identificaron discrepancias relevantes entre sexos. Durante ese período, se consignaron 440 lesiones: 275 se manifestaron en contextos competitivos (62,5%) y 165 se produjeron durante fases de entrenamiento (37,5%). La frecuencia específica de lesiones durante partidos alcanzó las 10,7 por cada 1000 horas de juego, siendo los jugadores mayores de edad deportiva más propensos a afectaciones, sin observarse divergencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres.

A NIVEL NACIONAL:

Una de las cualidades intrínsecas y decisivas del voleibol radica en su condición de disciplina colectiva basada en la dinámica de cooperación-



oposición, en la cual no existe interacción física directa entre adversarios, dado que se encuentran separados por una barrera en forma de red. Esta singularidad estructural convierte a esta práctica atlética en una modalidad que conlleva un grado de riesgo lesional relativamente bajo en comparación con otros deportes de contacto físico como el balonmano, el fútbol (Jørgensen, 1984) o el baloncesto (Ekstrand & Hans Tropp, 1990), entre otros. Sin embargo, el voleibol, por la velocidad explosiva y la fuerza que demandan sus desplazamientos tanto en sentido vertical como horizontal, presenta una incidencia considerable de afectaciones traumáticas de difícil evitación (Rodríguez, 2008; Dallo, 2015). A través del análisis de investigaciones precedentes, se corrobora que las lesiones constituyen, lamentablemente, un componente inherente e ineludible de la actividad físico-deportiva. A pesar de que tanto el voleibol bajo techo como la versión de playa se catalogan como modalidades relativamente seguras, especialmente cuando se contrastan con disciplinas como el fútbol (soccer), los estudios con enfoque epidemiológico han puesto en evidencia que los practicantes de voleibol están expuestos a tipos específicos de lesiones, algunas de las cuales son de tal envergadura que comprometen la capacidad funcional del atleta, interfiriendo en su preparación física y participación competitiva, generando consecuencias inmediatas que pueden traducirse en interrupciones temporales y derivar, eventualmente, en disfunciones crónicas o restricciones biomecánicas. Por ello, los técnicos deportivos y orientadores metodológicos de las diversas especialidades deben adquirir un conocimiento profundo de las afecciones traumáticas más recurrentes en el contexto del voleibol, a fin de valorar su impacto potencial sobre la salud

y el rendimiento del deportista. En esa línea, el presente estudio ofrece una aproximación teórica centrada en la profilaxis de un conjunto de patologías recurrentes que se manifiestan durante la participación en competencias formales o durante los procesos de entrenamiento sistemático. Así, el voleibol, como práctica atlética estructurada, no constituye una excepción, aun cuando se lo reconoce como una de las disciplinas menos peligrosas dentro del ámbito deportivo competitivo, ya sea a escala internacional, nacional o en escenarios regionales y locales (4).

A NIVEL LOCAL

La problemática vigente se evidencia debido a que la mayoría de los atletas procuran practicar su disciplina sin adoptar medidas preventivas adecuadas; como resultado de estas conductas inadecuadas o negligentes, se generan afecciones traumáticas que prolongan el tiempo necesario para su reintegración al colectivo deportivo.

Formulación del Problema

1.1.1. Problema general

PG: ¿Cuál es la relación de la actividad física en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024?

1.1.2. Problemas específicos

PE1: ¿Cuáles son las características personales relacionados a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys?



PE2: ¿Cuáles son las actividades físicas durante el entrenamiento relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys?

PE3: ¿Cuáles es la frecuencia de las afecciones relacionados a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys?

1.2 JUSTIFICACIÓN

1.2.1. Justificación teórica ¿por qué?

Se justifica la realización de este estudio por presentar las lesiones deportivas en el voleibol son afecciones que pueden producirse al momento del entrenamiento o durante la competición estas lesiones pueden ser de leves a graves los factores que inciden en las lesiones pueden ser la sobrecarga muscular la mala hidratación una mala alimentación falta de coordinación y atención falta de entrenamiento y no calentar previo al partido son las los que ocasionan graves lesiones como es el esguince de tobillo, esguince de los dedos, tendinitis de manguito rotador, lesión de los ligamentos a nivel de rodilla, etc.

1.2.2. Justificación práctica ¿para qué?

Se justifica el estudio de este problema para tener mayor evidencia sobre las causas que influyen las frecuentes lesiones deportivas, Como los esguinces tendinitis desgarros luxaciones, ver la forma de poder evitar las lesiones deportivas, con una buena alimentación, hidratación, concentración con el objetivo de poder disminuir el porcentaje de lesiones, de esa manera tener un buen rendimiento del equipo y lograr las metas trazadas.



1.2.3. Justificación metodológica ¿cómo?

Utilizando como procedimiento metodológico de investigación que nos permitirá revisar otros estudios similares a este con el fin de mejorar y evitar lesiones además de obtener mejores resultados en los partidos ya que los deportistas tengan un buen rendimiento.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

PG: Determinar la relación de la Actividad Física en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024

1.3.2. Objetivos específicos

OE1.- identificar las características personales relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys.

OE2.- Evaluar las actividades físicas durante el entrenamiento relacionado a las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys.

OE3.- Identificar la frecuencia de las afecciones relacionadas a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys.

1.4 HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

HG. Existe relación de la actividad física con lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024



1.4.2. Hipótesis específicas

HE1.- Existe la relación de características personales de las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys.

HE2.- Existe relación positiva de las actividades físicas durante el entrenamiento en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys.

HE3.- Esguince de dedos es la lesión más frecuente en voleibolistas de 20 a 30 años.

1.5 VARIABLES

Variable 1: Actividad Física

Variable 2: Lesiones Frecuentes



1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN	ESCALA
V1. Actividad física	1.1 características personales	1.1.1 sexo	a). Femenino b). Masculino	Ordinal
		1.1.2 edad	a). 20 – 23 años b). 24 – 26 años c). 27 – 30 años	Ordinal
		1.1.3 Índice de Masa Corporal	a). Normal b). Bajo peso c). Sobrepeso	Ordinal
	1.2 Actividad física durante el entrenamiento	1.2.1 Fuerza muscular	a). 0: no hay contracción muscular b). 1: contracción isométrica c). 2: corta la gravedad d). 3: vence la gravedad e). 4: vence la gravedad con ligera resistencia f). 5: vence gravedad con resistencia máxima	Ordinal
		1.2.2 Resistencia	a). resiste b). no resiste	Ordinal
		1.2.3 Nivel de actividad física	a). buena b). Regular c). mala	Ordinal
V2. Lesiones frecuentes	2.1 Afecciones	2.1.1 manifestaciones clínicas	a). tendinitis del manguito de los rotadores b). esguince de dedos c). lesión de ligamento cruzado anterior d). esguince de tobillo	Ordinal



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

TERCERO. (5)realizo la investigación titulada Factores que inciden en las lesiones musculo tendinosas en jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala del Instituto Nicaragüense de deportes (I.N.D) Marzo- noviembre 2019 Nicaragua. Objetivo: Estableces cuales son las características demográficas de un equipo identificando las lesiones miofasciales y los tendones más prevalentes que dañan a los atletas, así como identificar las causas internas y externas asociados. procedimiento metodológico: se ejecutó con una técnica de observación de una sola medición atemporal de un carácter con una dirección descriptiva con una unidad muestral de 20 individuos que practican los deportes que son varones que estaban en edades de 18 a 35 Resultados: Un 85% de los jugadores se encontraban en un rango entre 18 a 35 años, mientras que el 15% correspondía a un grupo etario de 14 a 17 años. Respecto a la ocupación, el 60% eran estudiantes, un 20% combinaban trabajo y estudios, y un 15% no participaban en actividades académicas ni laborales. Se identificó que el 60% de los atletas presentaron esguinces a nivel tibiotarsiano y el 35% tendinopatías del manguito rotador. Conclusión: Con



base en las características sociodemográficas con los sujetos del equipo de voleibol varones , la mayoría corresponde en parámetros de edad entre 18 a 35, y en su mayoría compaginan actividades laborales y académicas. Las lesiones miofasciales y tendinosas más frecuentes fueron los esguinces tibiotarsianos (40%) y la tendinopatía del manguito rotador (30%), originadas principalmente por movimientos repetitivos y gestos bruscos. El mayor porcentaje de incidencias se presentó durante las sesiones de entrenamiento. Asimismo, se determinaron los elementos internos del organismo y agentes externos del entorno que inciden en la génesis de estas patologías musculoesqueléticas; entre los intrínsecos destacan el estado emocional y la lesión previa, mientras que entre los extrínsecos se identificaron la frecuencia de entrenamiento, el tiempo dedicado al calentamiento, las causas de la lesión, y la presencia de movimientos abruptos y repetitivos durante las prácticas.

GONZÁLEZ. (6) realizo la investigación titulada: lesiones en la carrera de ataque de vóley. Buenos aires 2020 Objetivo: Encontrar la prevalencia de afecciones físicas en deportistas femeninas de voleibol en el rango etario de 15 a 19, focalizando principalmente en las tapas antepenúltimas de la secuencia motriz de fractura. Procedimiento metodológico: Este estudio adopta un enfoque metodológico no descriptivo para el trabajo de campo, utilizando una muestra accidental y dirigida para la obtención de datos que se aplicarán cuestionarios a jugadoras de voleibol federadas en diversos clubes, incluyendo también a sus entrenadores, con el propósito de obtener una visión integral y multifacética de los resultados. Resultados: Los datos serán analizados y segmentados conforme al esquema planteado en esta



investigación. Conclusión: En base a los objetivos establecidos y tras una indagación del paralelismo establecido entre los hallazgos de fuentes especializadas y las percepciones recogidas en las indagaciones realizadas a jugadoras y estrategias, se generó conocimiento pertinente. congruente con investigaciones previas respecto a las lesiones en esta disciplina, destacando la importancia de la fase de ataque en la génesis de las mismas.

BANDA. (7) Realizó la investigación titulada Prevalencia de lesiones deportivas en voleibolistas de las tres modalidades pertenecientes a la liga de Bolívar. Colombia 2023. Objetivo: Hallar la tasa de manifestación de daños corporales en voleibolistas distribuidos en las tres variantes competitivas de la federación bolivariana. Procedimiento metodológico: Se ejecutó de un carácter de dirección descriptivo con una sola medición atemporal , en el cual no se manipula ni interviene el fenómeno en estudio, observándose los eventos en condiciones naturales. Resultados: En la etapa de rellenar formularios a la selección de voleibol, se implementó un cronograma de actividades y levantamiento de datos para todos los participantes en las diferentes categorías, asegurando la pertinencia y factibilidad del estudio. Se tener las autorizaciones correspondientes para la recopilación de información, uso de imágenes y la interrupción temporal de entrenamientos, así como los consentimientos informados necesarios. Esta selección destaca por su trayectoria y consolidación como equipo, con múltiples victorias para Bolívar; sin embargo, también incluye jugadores aficionados e independientes pertenecientes a otras selecciones universitarias reconocidas en Cartagena de Indias. Conclusiones: Independientemente de la modalidad practicada, los atletas de voleibol están



expuestos a riesgos lesionales. Más de la mitad de la población estudiada ha sufrido lesiones en distintas fases de su práctica deportiva. Las lesiones más frecuentes incluyen esguinces de primer a tercer grado, desgarros musculares, tendinopatías y quemaduras por fricción, generalmente asociadas a posturas incorrectas durante la defensa o el ataque en momentos cruciales del partido.

BONILLA. (8) Realizó la investigación titulada: Lesiones musculoesqueléticas en deportistas de selecciones de la universidad de Santander campus Cúcuta. Colombia 2020 Objetivo: Hallar los agentes que se ven asociados a las lesiones musculoesqueléticas en deportistas pertenecientes a las diversas selecciones deportivas de un proceso metodológico: El estudio tomo una naturaleza de ejecución de dirección cuantitativo de un esquema orientado a un tipo descriptivo y con una sola medición atemporal se tuvo a 145 estudiantes vinculados a las selecciones deportivas como unidad muestral. Resultados: Se observó que el 57% de los participantes eran varones, predominando en estratos socioeconómicos 2, 3 y 4; además, la mayoría no se encontraba laborando ni tenía descendencia. Las lesiones más recurrentes se localizaron en las uniones femorotibiales y tarsales, particularmente en disciplinas como fútbol sala, baloncesto y voleibol, que son las más practicadas en esta institución. Conclusión: Es crucial implementar un monitoreo constante de los factores de riesgo que puedan originar lesiones musculoesqueléticas durante la actividad deportiva de los atletas pertenecientes a las selecciones universitarias, con el objetivo de diseñar estrategias eficaces de prevención.



PÉREZ. (9) Realizó la investigación titulada: prevención de lesiones del complejo articular del hombro en deportistas de voleibol. España 2022

Objetivo: Analizar la bibliografía disponible acerca de la prevención de lesiones a nivel escapulohumeral de atletas que son practicantes de vóley
proceso metodológico: Se llevó a cabo una la recopilación mediante la extracción de documentos que son publicados previa revisión por especialistas y en sitios científicos que son de fuentes afirmadas Resultados: Se seleccionaron 21 documentos que eran aptos en bases a las a necesidades que especificaba el investigador, de los cuales 10 fueron incorporados para su análisis detallado Conclusión: Aunque la cantidad de estudios dedicados el cuidado de las futuras fracturas en el hombro por jugar vóley es limitada, se ha evidenciado la efectividad de los programas preventivos existentes. No obstante, resulta necesaria para obtener una indagación más amplia que rescate lo relevante y se logre fortalecer el conocimiento y las estrategias aplicables.

CASTAÑO. (10) Realizó la investigación titulada Factores de riesgo predictores de la asimetría de miembros inferiores en jugadores de deportes de conjunto: voleibol. Colombia 2021

Objetivo: Encontrar los componentes que son dañinos que pueden prever de la disimetría en extremidades de la parte inferior en atletas practicantes de voley. proceso metodológico: Este estudio se desarrolló bajo un paradigma empírico-analítico, con un diseño descriptivo correlacional y una fase multivariada de 113 sujetos, ajustado a un 10% de pérdidas para un tamaño final de 125 participantes como unidad muestral. Resultados: La mayoría que los atletas que se localizaron en las edades de 16 a 17. En relación al nivel educativo,



seis de cada diez cursaban estudios secundarios. En cuanto a variables deportivas, la mayoría presentaba tras pasar de 3 a 36 meses, con sesiones donde se hacían el entrenamiento de una a dos horas y peso corporal dentro del rango IMC. Las posiciones más relevantes en la investigación fueron atacante y armador. Se observó una prevalencia elevada de asimetría en la muestra, siendo más pronunciada en edades de 15, 17 y 18. con respecto a la medida periférica del muslo derecho, tomada 10 cm hacia proximal desde la rótula, el valor medio alcanzado fue $45.3 \text{ cm} \pm 5.26 \text{ cm}$, y a 20 cm proximal, $53.15 \text{ cm} \pm 6.18 \text{ cm}$. En el muslo izquierdo, la medida a 10 cm fue $44.74 \text{ cm} \pm 5.21 \text{ cm}$ y a 20 cm, $52.66 \text{ cm} \pm 5.81 \text{ cm}$. Conclusiones: En relación de los componentes que pueden dañar, se determinó donde los deportistas que dan inicio de los entrenamientos se deben de tener una preparación previa realizan cuestión que es esencial para prevenir fracturas o lesiones, ya que prepara al organismo para la fase principal del ejercicio. En al cuanto al proceso de posteríos ejercicio, aunque donde los atletas llevan a cabo tareas de recuperación, el acceso a modalidades consumir agua fría tibia es limitada por la escasez en infraestructura adecuada. Respecto al grado de asimetría, se evidenció que un porcentaje significativo de deportistas evaluados presenta disimetría, donde el grupo de muestra gran frecuencia en las edades de 15, 17 y 18.

PÉREZ. (11) Realizó la investigación titulada: Prevalencia y factores de riesgo en voleibol asociados a lesiones de hombro por sobreuso en adultos: Una revisión sistemática. España 2022 Objetivo: Indagar documentos más ya publicados y revisados por especialistas reciente



respecto a la incidencia de recurrir de fracturas y los variados elementos etiopatogénicos que las provocan, identificando además las funciones específicas dentro del juego más propensas a presentar dichas afecciones musculoesqueléticas, así como la incorporación de protocolos de ejercicios profilácticos dirigidos a mitigar su aparición. procedimiento metodológico: Se llevaron a cabo indagaciones sistemáticas en los repertorios de indagaciones que se ejecutaron con anterioridad Resultado: Como producto de dicha pesquisa documental, un total de diez manuscritos cumplieron predefinidos que fueron sometidos a análisis crítico. De estos, seis correspondían a estudios observacionales de corte transversal, dos a investigaciones epidemiológicas de tipo descriptivo, uno a un seguimiento longitudinal de cohortes y otro a un ensayo clínico aleatorizado. Conclusión: La frecuencia de dolencias atribuibles a mecanismos de sobreuso en la articulación glenohumeral de adultos presenta una elevada incidencia. Entre los determinantes predisponentes más reportados destacan la inestabilidad articular, el número elevado de años de exposición deportiva y las alteraciones en la simetría muscular. Los deportistas que ejercen funciones de opuestos tienden a experimentar mayores tasas lesionales. La inclusión de ejercicios de resistencia mediante bandas elásticas tipo TheraBand ha demostrado viabilidad para ser implementada en esquemas preventivos.

2.1.2. A nivel nacional

ESCALANTE. (12) realizó la investigación titulada: **Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en deportistas juveniles de vóley del Club Privado Mercurio. Los Olivos 2024** Objetivo: Encontrar el número de disfunciones musculoesqueléticas en atletas juveniles en etapa formativa.



procedimientos metodológicos Esta indagación presenta una orientación descriptiva con una medición de una sola medida atemporal y modalidad sin manipulación de la variante causal con una unidad muestral de 80 jugadoras adolescentes de vóleibol pertenecientes, con un abordaje metodológico se sustentó en el razonamiento deductivo, con orientación cuantitativa, de naturaleza aplicada, de tipo observacional, sin manipulación de variables y con corte temporal transversal. Resultados: En la población de voleibolistas adolescentes (Los Olivos, 2024), se observó mayor prevalencia en el grupo etario de 10 a 11 años (40,0 %). En cuanto al nivel académico, el 46,3 % cursaba estudios primarios; del mismo modo, un 46,3 % presentaba afecciones oftálmicas. Las localizaciones anatómicas con mayor proporción de afecciones musculoesqueléticas fueron el hombro y el tobillo o pie derecho (10,0 %), así como la muñeca o mano derecha (11,3 %). En parte de las complejas fracturas, el 38,8 % fue clasificado como severo, seguido de leves (21,3 %), moderadas (20,0 %) y graves 20,0 %. Conclusión: Con disfunciones de trastornos del sistema músculo-articular en las jugadoras de voleibol pertenecientes al Club Privado Mercurio, específicamente en el segmento de edades de 17 y 18, presentaron mayor proporción de afecciones graves, con ocho jugadoras afectadas. En cuanto al nivel educativo, se detectó que siete deportistas de secundaria y siete universitarias padecían lesiones de alta gravedad. Con relación al área anatómica afectada, el 20,0 % de los casos fueron catalogados como graves; en consecuencia, dicho grupo muestra un predominio de mayor compromiso lesional.



SÁNCHEZ. (13) **Realizó la investigación titulada: Diagnóstico de aprendizaje del voleibol en estudiantes de la institución educativa pública técnica n° 34 – chancay, 2022.** Objetivo: Realizar un diagnóstico sobre el grado de aprehensión de la práctica y en manejo de la información sobre el vóley en alumnos de un grado año de colegio. Procedimiento metodológico: se clasificó como de tipo fundamental con una unidad muestral que estaba compuesta por 32 discentes pertenecientes a la citada institución. Conforme a Mejía (2005) Resultados: Los datos arrojaron que un 61 % de los alumnos se ubican en fase intermedia del proceso formativo en voleibol, mientras que un 30 % se halla en etapa inicial y un reducido 9 % presenta un dominio satisfactorio de dicho deporte, lo que permite inferir que la mayoría se encuentra aún en fase de adquisición progresiva. Conclusión: En cuanto a la variable relacionada con la adquisición de habilidades en voleibol, se constató que un 61 % de los educandos permanece en proceso de consolidación del aprendizaje, un 30 % apenas ha iniciado dicho proceso y solo un 9 % demuestra competencia satisfactoria, en la subdimensión vinculado a la “inclinación por la disciplina deportiva”, se identificó que un 67 % de los estudiantes muestra una preferencia incipiente en fase de afianzamiento, un 13 % refleja un gusto ya consolidado y el 20 % revela un interés en estado inicial y en la dimensión sobre “habilidades técnico-fundamentales del voleibol”, se observa que un 62 % de los alumnos aún está desarrollando dichas destrezas, un 33 % apenas ha comenzado el proceso de adquisición, y solo el 5 % presenta un manejo consolidado de las bases técnicas como cuarta conclusión: En la categoría “ejecución práctica del voleibol”, se evidenció que un 56 % de los educandos se encuentra en



una etapa de ejercitación progresiva, un 31 % aún inicia el entrenamiento físico-técnico y apenas un 13 % ha alcanzado un nivel operativo eficaz en la práctica del deporte colectivo.

HUMPIRE. (14) Realizó la investigación titulada: Efectividad del stretching en deportistas con tendinitis del supraespinoso del Centro de Terapia Física “Es más que Fisio”, Arequipa – 2021. El objetivo: diagnosticar la eficacia terapéutica del protocolo de elongación muscular (stretching) en atletas que presentan patología inflamatoria del tendón del músculo supraespinoso, quienes asistieron al centro de rehabilitación funcional. proceso metodológico : Se implementó una estrategia investigativa basada en el razonamiento empírico-lógico, catalogada como de naturaleza aplicada, con nivel de análisis explicativo, y con estructura metodológica correspondiente a un diseño experimental de corte cuasiexperimental, dado que no se manipuló aleatoriamente a los sujetos. con una unidad muestral de 36 jugadores regulares que acuden al centro de fisioterapia, subdivididos en dos subgrupos: uno de intervención y otro de contraste. Los participantes fueron incorporados de forma intencional o dirigida, designándose a 18 jugadores de balonmano como integrantes del grupo experimental, quienes fueron sometidos a una intervención conjunta compuesta por maniobras de stretching asociadas al tratamiento fisioterapéutico estándar ofrecido por el centro. Los 18 restantes constituyeron el grupo control, recibiendo exclusivamente el protocolo convencional fisioterapéutico. Resultados obtenidos: Los datos empíricos derivados del análisis evidencian que el stretching posee eficacia terapéutica notoria en sujetos con tendinopatía del músculo supraespinoso tratados en



el centro "Es Más que Fisio" (Arequipa, 2021), ya que se identificaron efectos clínicos beneficiosos que respaldan la intervención. En forma convergente, los hallazgos reportados por Requejo (2019), en su estudio titulado "Efectividad de los estiramientos musculares en el tratamiento de la cervicalgia mecánica, sustentan la hipótesis de que la elongación estructurada posee una alta capacidad de respuesta clínica frente a cuadros musculoesqueléticos de origen mecánico, como es el caso de la tendinitis del supraespinoso. Conclusión : Se logró corroborar que la intervención mediante stretching tiene un efecto positivo en jugadores de balonmano diagnosticados con tendinopatía del supraespinoso en el marco del tratamiento recibido en el centro de terapia física "Es Más que Fisio", evidenciando una tasa significativa de mejoría. La intervención permitió constatar una reducción relevante en la percepción dolorosa: en el grupo que recibió stretching, el 61,1 % no reportó dolor posterior al tratamiento, en contraste con el 33,3 % del grupo que no fue sometido al componente de estiramiento

SIGUAS. (15) **Realizó la investigación titulada: factores de riesgo asociados a las lesiones musculoesqueléticas en andinistas de Áncash, 2021.** Objetivo: Establecer la vinculación entre determinados elementos predisponentes y la aparición de traumatismos musculoesqueléticos proceso metodológico: de una naturaleza cuantificable, sin manipulación de variables, abordaje retrospectivo y enfoque con una sola medición de una unidad muestral 82 sujetos practicantes de andinismo. Resultado: Del conjunto total de montañistas encuestados, el 59.8 % manifestó haber experimentado afecciones osteomusculares. Se halló una

asociación estadísticamente relevante ($p < 0.05$) entre la presencia de dichas patologías y factores personales como la edad cronológica ($p = 0.025$; $OR = 1.04$), índice de masa corporal con un p igual a 0.002 ; y un OR igual 1.43 y los años acumulados de trayectoria deportiva de p igual a 0.006 y un OR igual 1.07 . En cambio, en lo concerniente a otros parámetros individuales tales como el género, la categoría de práctica, frecuencia semanal de ascensos, ausencia de entrenamiento físico estructurado, omisión del calentamiento previo, así como la realización de otras disciplinas deportivas, no se identificó un vínculo estadístico significativo con las lesiones musculoesqueléticas. Síntesis conclusiva: Se logró determinar que la edad, el índice ponderal (IMC) y la experiencia acumulada constituyen factores predisponentes que guardan una relación directa con la incidencia de lesiones musculoesqueléticas en practicantes del andinismo.

2.1.3. A nivel regional

QUISPE. (16) Realizó la investigación titulada: 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. Objetivo: establecer el grado de repercusión de los patrones conductuales salutogénicos sobre la ejecución cinética deportiva en los educandos del tercer nivel del ciclo secundario proceso metodológico: La indagación se encuadra dentro del paradigma empírico-estadístico; de acuerdo a sus particularidades epistémicas, se posiciona dentro del despliegue de marco macroestructural, aplicándose como esquemas operativos específicos los siguientes analítico-discriminante, método sintético-integrador, razonamiento deductivo y abordaje inductivo,



complementándose con el modelo estadístico de tipo explicativo con una unidad muestral de 32 discentes matriculados en el tercer nivel, sección "B", Resultados: los derivados del trabajo de campo referente a la cinética deportiva y su grado de interferencia en los hábitos vitales saludables, siguiendo la secuencia de información delineada previamente dé acciones de indagación existen componentes que son consideradas y rectificadas adecuadamente; los productos empíricos obtenidos corresponden fielmente a la estructura metodológica de la exploración científica educativa. El procedimiento sistemático incluyó: validación de los dispositivos de medición, acopio y sistematización de los registros, ordenamiento y clasificación, cuantificación numérica y confección de una matriz de datos. Conclusión: Se logró demostrar que la actividad motriz deportiva posee una injerencia beneficiosa y determinante sobre las prácticas de autocuidado saludable en la población estudiantil del tercer nivel, constatándose un índice de correlación de Pearson (r) equivalente a 0.84, lo que denota una vinculación de naturaleza positiva y de alta magnitud. Asimismo, que dieron por medio de una evaluacio paramétrica T de Student mostraron un valor calculado $T_c = 8.4756$, el cual sobrepasa ampliamente el valor crítico $T_t = 2.042$ para un umbral de 30 grados de libertad, ratificando así la hipótesis de trabajo formulada.

CHINO. (17) Realizó la investigación titulada: 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 Objetivo: Hallar la vinculación existente entre el grado de



involucramiento en la praxis físico-cinética y la progresión técnico-táctica en la disciplina del voleibol

procedimiento metodológico: El paradigma de naturaleza cuantitativa; de acuerdo con sus particularidades epistemológicas, se sitúa dentro del recorrido sistemático marco integrador, adoptándose como métodos de abordaje específicos razonamiento deductivo y vía inductiva, complementándose con un tratamiento estadístico de índole explicativa con una unidad muestral que se ven conformados de 11 féminas como participantes. Resultados: tras el proceso investigativo, desarrollado conforme al protocolo previamente establecido para la captación con hallazgos donde tuvimos y se ajustan a los lineamientos del paradigma investigativo educativo. La secuencia procedimental seguida incluyó: acopio sistemático de información, clasificación y jerarquización, cuantificación estadística, elaboración estructurada, aplicación de tabulaciones, generación de frecuencia y la configuración de gráficos representativos, específicamente histogramas, integrando las variables e indicadores establecidos. Conclusión: Se evidenció una conexión estrecha y constructiva entre la magnitud de actividad motriz y el perfeccionamiento en la disciplina del voleibol en las estudiantes Se identificó una relación positiva robusta, con un Pearson de r igual 0.89. Asimismo, el contraste de hipótesis mediante la aplicación del estadístico T de Student arrojó un valor calculado $T_c = 8.945$, superior al valor crítico $T_t = 2.080$, considerando 21 parámetros de independencia en el modelo y coeficiente crítico de probabilidad del 5% con una confiabilidad del 95%, lo que permitió aceptar la hipótesis planteada, consolidando así que la prueba fue concluyentemente afirmativa.



MAMANI. (18) Realizó la investigación titulada: la actividad física y su relación con los fundamentos técnicos de voleibol en estudiantes del sexto grado de la I.E.P. N° 72001 - Azángaro, 2022 Objetivo: Dilucidar la vinculación existente entre la ejecución de actividades motrices sistematizadas y el dominio de los principios técnicos fundamentales del voleibol, en discentes del sexto nivel

Planteamiento metodológico: Se implementó como estructura metodológica general el abordaje del método científico, cuya aplicación permitió contrastar empíricamente la hipótesis general formulada fue de naturaleza básica, mientras que el diseño correspondió con 21 alumnas pertenecientes al sexto grado del centro educativo como unidades de muestra Resultado: Conforme se reportan los valores correspondientes a la variable Resistencia Muscular: 13 educandas (61,9%) fueron categorizadas en el nivel Superior; 3 (14,3%) se ubicaron en el nivel Intermedio, mientras que 5 (23,8%) se clasificaron en el nivel Inferior. La mayor proporción logró niveles altos al desarrollar ítems como: participación continua en rutinas deportivas de voleibol, ejecución de trayectorias en zigzag con balón, realización sostenida de saltos con cuerda, práctica de abdominales bajo instrucción docente y desplazamientos de velocidad en tramos de 30 metros Conclusiva: Se identificó una asociación directa y en la que se va con la actividad física estructurada y la consolidación conceptos técnico-motrices con la práctica del vóley. con una evaluación no paramétrica Pearson obtuvo un valor $r = 0.70$, evidenciando en conexión positivamente intensa. Al contrastar la hipótesis mediante la estadística inferencial "T", se halló que el estadístico calculado $T_c = 4.30$ fue superior al valor crítico $T_t = 2.09$, que dio la afirmación del supuesto planteado.



CHAMBI. (19) Realizó una investigación titulada Características de la actividad física relacionado con el dolor lumbar en adultos comerciantes del mercado internacional san José Juliaca 2023

Objetivo del estudio: El propósito esencial consistió en dilucidar las particularidades biomecánicas de las actividades físicas y su nexos etiológico con las manifestaciones algésicas a nivel lumbar en sujetos adultos

procedimientos metodológico: muestra un estructura de uso descriptivo con una sola medición atemporal, enmarcado en la línea temática de la salud colectiva. La intervención abarcó a un universo muestral de 120 comerciantes activos, cuya ocupación principal se circunscribe al intercambio mercantil. Se emplearon técnicas mixtas de recopilación de información, con una dirección de extracción de data en base a la observación directa; entre los instrumentos se utilizaron: ficha de entrevista clínica, cuestionario IPAQ para cuantificación de la actividad física y escala EVA para la evaluación del dolor. Para verificar la validación de los supuestos que fueron planteados se vio conveniente usar el Chi cuadrado (X^2) de Pearson, considerando un umbral de significancia de $p < 0,05$. Resultados empíricos: El estudio reveló que la mayoría de comerciantes eran mujeres (70%) de entre 31 y 40 años (50%), con sobrepeso en un 53,3%. Muchos realizaban actividades físicas intensas o moderadas, aunque también predominaba el sedentarismo (76,7%). Las caminatas eran frecuentes, pero se identificó una fuerte asociación entre estas variables y el dolor lumbar, siendo la lumbalgia moderada la más común (43,3%), seguida de leve (30%) e intensa (13,3%), mientras que solo el 8,3% no presentó molestias. Conclusión: Se infiere que persiste una vinculación estadísticamente trascendente entre las peculiaridades del

ejercicio físico habitual y la incidencia de lumbalgia. Aunque una proporción sustancial de esta colectividad ejecuta actividades cinéticas de intensidad elevada, esfuerzos intermedios y desplazamientos ambulatorios, la prolongada permanencia en actitud hipocinética y el estado ponderal excesivo coadyuvan a la emergencia del síndrome lumbosacro, particularmente en niveles sintomatológicos intermedios. Estos indicios analíticos revelan la urgencia de instaurar lineamientos profilácticos dirigidos a optimizar los patrones de alineación biomecánica corporal y fomentar una praxis motriz armónica y sostenida que atenúe la repercusión clínica del dolor lumbopélvico en esta cohorte laboralmente activa.

2.2 MARCO TEÓRICO

1. Actividad Física

Una cinética somática que incrementa el gasto calórico constituye la consecuencia directa de la contracción mio-celular de carácter intencional. La noción de esfuerzo físico extenuante, vinculado a estados de agotamiento fisiológico, se encuentra abarcada dentro de esta categorización amplia y comprensiva.

1.2 características personales

La indagación mostrada en base a los sujetos con respecto en una condición social y demográfica.

1.1.1. Edad

La senectud fisiológica y la antigüedad cronoestructural representan dos nociones fundamentales, aunque no equivalentes. La cronometría vital constituye una estimación tentativa del remanente de existencia que posee

un individuo, mientras que la senectud biológica denota el trayecto progresivo y direccional hacia la plenitud ontogenética. (20)

El intervalo comprendido entre la génesis biológica y la cesación definitiva de las funciones vitales se segmenta en etapas evolutivas debido a patrones comunes, tales como el periodo neonatal, la fase juvenil, la adultez funcional y la senilidad estructural.

1.1.2. Sexo

Alude a la configuración sociocultural asignada a los sujetos según su pertenencia de género, es decir, a las concepciones simbólicas de lo femenino y lo masculino, las cuales se transforman en función del contexto histórico, geográfico y de las matrices culturales. En contraposición, el término 'sexo' engloba los atributos determinados por la biología, comprendiendo elementos cromosómicos, genotípicos, morfológicos, reproductivos y funcionales, lo que permite la categorización binaria de los organismos humanos como varón o mujer (21).

1.1.3. Índice de masa muscular

El Índice de Masa Corporal (IMC) constituye una fórmula estandarizada que establece la proporción entre la masa corporal expresado en kg/m^2 , empleándose como indicador antropométrico para diagnosticar estados de infraalimentación, sobrepeso y obesidad. Es imprescindible tener en cuenta las variaciones morfofisiológicas entre sexos, dado que el fenotipo femenino tiende a presentar una mayor acumulación de tejido adiposo subcutáneo a nivel abdominal y una menor concentración de grasa visceral intraperitoneal en comparación con el morfotipo masculino.

El IMC que alcance o sobrepase el valor de 30 se cataloga clínicamente como obesidad, pero si muestra un igual o superior a 25 se clasifica dentro del rango de sobrepeso. Esta métrica antropométrica constituye la herramienta más funcional y estandarizada para evaluar el exceso ponderal y la obesidad en estudios epidemiológicos, ya que aplica indistintamente tanto a sujetos masculinos como femeninos y en individuos adultos de cualquier franja etaria, debe asumirse como un parámetro orientativo o referencial, pues no necesariamente refleja con precisión el mismo nivel de adiposidad corporal entre diferentes personas con morfotipos diversos (22).

1.2. Actividad Física durante el entrenamiento

1.2.1. Fuerza muscular: La potencia miológica constituye una capacidad somática fundamental en el desenvolvimiento de las acciones motrices esenciales del individuo. pero, ha sido uno de los atributos menos abordados en colectivos humanos con propensión a disfunciones cardiovasculares, en razón de la carencia de definiciones precisas y sistematizadas que permitan aludir con exactitud a los mecanismos fisiopatológicos implicados ni a los beneficios orgánicos derivados, lo que ha dificultado establecer una taxonomía funcional adecuada de la fuerza miofibrilar (23).

Clasificación de los grados de fuerza

Estado miológico grado 5: (supera la gravedad con resistencia máxima)

Corresponde a la capacidad total de fuerza que un músculo puede generar. Durante la ejecución del test, el evaluado debe alcanzar el rango completo de movilidad que el músculo es capaz de realizar en contracción, superando una resistencia externa máxima, y el movimiento debe efectuarse venciendo la acción gravitatoria.



Estado miológico grado 4: (supera la gravedad con resistencia ligera)

Equivale aproximadamente al 75% de la fuerza habitual que un músculo puede desarrollar durante la evaluación. Similar al estado muscular 5, exige realizar un rango completo de movimiento; en esta valoración, la prueba también se realiza contra la gravedad, pero solo con una resistencia moderada.

Estado miológico grado 3: (vence la gravedad)

Corresponde a cerca del 50% de la fuerza muscular normal. El rango de movilidad se evalúa superando la gravedad, sin aplicación de resistencia externa.

Estado miológico grado 2: (elimina la gravedad)

Representa aproximadamente un 25% de la fuerza muscular típica para alcanzar este nivel. El músculo debe ser capaz de efectuar el rango completo de movimiento habiendo neutralizado el efecto de la gravedad.

Estado miológico grado 1: (contracción isométrica)

Corresponde a cerca del 10% de la fuerza normal, donde únicamente se puede detectar o palpar la contracción muscular, es decir, el músculo presenta actividad contráctil, pero la fuerza no es suficiente para movilizar la parte corporal.

Estado miológico grado 0: (ausencia de contracción)

Denominado pérdida funcional, ya que en este grado no es posible observar ni palpar ningún tipo de movimiento o contracción en los músculos sometidos a evaluación. (24).



1.2.2. Resistencia

Aptitud para resistir la fatiga bajo condiciones de sobrecarga particularizadas, especialmente durante la movilización óptima de las potencialidades funcionales del organismo, con el propósito de alcanzar niveles máximos en la ejecución del movimiento seleccionado (25).

La resistencia, considerada como una aptitud física, representa la facultad del atleta para sostener su rendimiento de forma eficaz durante el intervalo más prolongado factible. En términos similares, se define como el lapso que un individuo es capaz de soportar mientras persiste en un estado elevado de fatiga

1.2.3. Nivel de actividad física

El índice de aprovechamiento de la aptitud física se denomina nivel de actividad o volumen productivo. Usualmente se cuantifica como un porcentaje relativo al empleo de dicha capacidad. Se emplean magnitudes absolutas, tales como la cantidad de unidades generadas, las horas de entrenamiento de las voleibolistas y el consumo energético asociado

2. Lesiones Frecuentes

Las lesiones frecuentes son aquellas patologías que se dan de un momento a otro quiere decir que puede suceder espontáneamente. Puede haber por ejemplo un esguince de tobillo por un mal movimiento. También puede haber un daño a nivel tendinoso.

2.1. Afecciones

Alteración que compromete la morfología o la función de una región específica o del organismo en su conjunto



2.1.1. Manifestaciones clínicas

Tendinitis del manguito rotador:

El vocablo tendinopatía alude a alteraciones patológicas en el tendón que modifican su arquitectura fibrilar y su resistencia a la tensión, usualmente producidas Debido a la reiterada exposición a cargas mecánicas persistentes, en conjunción con elementos fisiopatológicos internos como alteraciones estructurales en las proteínas de la matriz intersticial, disfuncionalidades bioquímicas, irregularidades hemodinámicas, procesos cicatrizales anómalos que inducen una reacción fibrogénica exacerbada, y modificaciones en la percepción nociceptiva, se manifiestan diversos trastornos. Entre ellos, las patologías del complejo tendinoso del manguito rotador figuran como las más prevalentes, siendo además la etiología dominante del dolor localizado en la región escapulohumeral. Este conjunto muscular y tendinoso, denominado manguito rotador (MR), cumple una función determinante en la conservación del equilibrio biomecánico estático y dinámico de la articulación escapulohumeral. Bajo la denominación extensa de disfunción del manguito rotador (DMR), se incluye un espectro que comprende desde cuadros de tendinopatía inflamatoria como la tendinitis, hasta otras alteraciones degenerativas o traumáticas, rupturas parciales, desgarros completos y roturas extensas del tendón. La mayoría de estas lesiones se originan por degeneración tendinosa previa vinculada a múltiples factores predisponentes y, en menor grado, por trauma súbito. La ausencia de un manejo adecuado puede desencadenar dolor persistente, déficit funcional y procesos degenerativos a nivel articular. (26)



Esguince de dedos:

Las afecciones más comunes en los dedos suelen originarse por traumatismos derivados de caídas, impactos directos con un balón o disco; atrapamientos en objetos o durante el intento de sujetar la camiseta de un compañero o adversario. Además, el dedo afectado con esguince presenta inflamación, dolor intenso y sensibilidad exacerbada al tacto. Asimismo, la amplitud articular puede verse restringida debido a una lesión parcial de la cápsula sinovial o de alguna estructura ligamentosa adyacente (27)

Lesión del ligamento cruzado anterior:

El ligamento cruzado anterior puede sufrir daño cuando la tibia es desplazada de manera forzada hacia adelante y/o hacia atrás, situación que suele ocurrir cuando un deportista realiza un movimiento abrupto sobre una superficie rígida, es impactado en la parte distal de la pierna por detrás, o cuando el fémur recibe un empuje que lo desplaza posteriormente mientras la tibia se mantiene estable, circunstancias comunes en disciplinas de contacto físico. En contraste, si la tibia se desplaza hacia atrás, el ligamento cruzado posterior puede sufrir desplazamiento y lesión. La función primordial de estos ligamentos radica en conferir estabilidad a la articulación de la rodilla frente a movimientos anteroposteriores. Adicionalmente, fuerzas rotacionales excesivamente rápidas pueden causar daño al ligamento cruzado anterior, fenómeno frecuente en movimientos no contactuales. (28).

Esguince de tobillo:

Los esguinces se originan en los ligamentos colaterales lateral o medial del tobillo, dependiendo de la dirección en que se desplace el pie al someterse

los ligamentos a una fuerza anómala que provoca la inclinación del pie hacia un lado. La morfología ósea del tobillo contribuye a su estabilidad articular: el peroné se extiende distalmente más allá de la tibia y se articula medial y lateralmente, estableciendo conexión con la articulación talocrural. No obstante, los ligamentos colaterales laterales el ligamento peroneoastragalino anterior, el ligamento peroneoastragalino posterior y el ligamento calcaneoperoneo poseen menor robustez y volumen en comparación con el ligamento deltoideo, ubicado en la región medial de la articulación tibiotarsiana. Al examinar la anatomía segmentaria del tobillo, se observa una mayor estabilidad en su cara medial. Se considera generalmente que el esguince con eversión presenta mayor gravedad, incrementa la inestabilidad articular y requiere un abordaje terapéutico más conservador (Ryan et al., 1986). Sin embargo, el esguince con inversión es el más prevalente, afectando predominantemente a los ligamentos laterales en aproximadamente el 80-85% de los casos. (28).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Actividad física: La praxis motriz constituye una de las principales fuentes para optimizar la salud integral y promover un estilo de vida salubre; en el ámbito deportivo es esencial controlar la sobrecarga biomecánica para prevenir la aparición de fatiga muscular

Lesión Deportiva: La lesión se define como toda alteración física que interfiere en el normal desenvolvimiento del proceso de preparación deportiva, entendiéndose como una afectación estructural del cuerpo que impone al deportista la interrupción o modificación de una o más rutinas de práctica, eventos competitivos, o ambas. (2)



Ligamentos: Los ligamentos constituyen haces compactos de tejido conjuntivo especializado que vinculan entre sí las estructuras óseas, presentando variabilidad en dimensiones, morfología, orientación y emplazamiento anatómico. Su matriz fibrilar está conformada en un 85% por colágeno tipo I dispuesto en fascículos paralelos, mientras que el remanente incluye otros subtipos colagenosos como los tipos III, V, VI, XI y XIV (29)

Resistencia: Se entiende como la aptitud de un músculo para soportar diversas cargas de trabajo durante el período más prolongado factible.

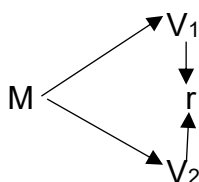
Tendones: Los tendones son estructuras fibrosas que enlazan los músculos con los huesos, cuya función principal es transmitir de forma pasiva la fuerza producida durante la contracción muscular hacia el hueso o las fascias. Su composición incluye fibras de colágeno, elastina y reticulina, componentes que les otorgan resistencia estructural, elasticidad y un volumen adecuado para su funcionamiento biomecánico (29).

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El esquema metodológico empleado corresponde a un diseño no experimental, dado que las variables investigadas fueron únicamente observadas en su entorno natural, sin manipulación alguna, representado mediante el siguiente modelo:



Donde:

M = muestra

V₁ = variable 1

V₂ = variable 2

r = Correlación en ambas variables

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación básico, nivel correlacional.

3.3 MÉTODO

La metodología de esta investigación siguió el método hipotético deductivo con enfoque cuantitativo.



3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población para la siguiente investigación está conformada por 120 voleibolistas tanto varones y mujeres de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024.

3.4.2. Muestra

En esta investigación la muestra está constituida de acuerdo con el muestreo no probabilístico, donde se trabajará con el 100 % de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

La selección de la muestra fue realizada en una población constituida por 120 voleibolistas.

Para lo cual se determinó aplicando la siguiente formula por tratarse de una población finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * E^2 + p * q * Z^2}$$

Dónde:

- n= El volumen de la muestra que queremos determinar
- N= Total de la población
- Z= Nivel de confianza
- p= Probabilidad a favor
- q= Probabilidad en contra
- E= Es el margen de error máximo que admito

$$n = \frac{120 * 1.96^2 * 0.5 * 0,5}{(120 - 1) * 0.05^2 * 0.5 * 0.5 * 1.96^2}$$



$$n = \frac{120 * 3.8416 * 0.25}{119 * 0.0025 + 0.25 * 3.8416}$$

$$n = \frac{115.248}{0.2975 + 0.9604}$$

$$n = \frac{115.248}{1.2579}$$

$$n = 92$$

Muestra = 92

Criterio de inclusión:

- Voleibolistas de 20 a 30 años
- Jugadores que participen 2 veces por semana

Criterio de exclusión:

- Voleibolistas de 32 a 38 años
- Jugadores que no participan

ÁMBITO DE ESTUDIO Y TEMPORALIDAD

El estudio se desarrollará en escuela de formación deportiva YAP HUSKYS de la ciudad de Juliaca, en deportistas de voleibol se realizará en los meses, septiembre, octubre y noviembre 2024.

3.5 TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.5.1. Técnicas: Como técnica se utilizó la encuesta y observación.

Variable 1: Actividad Física

Técnica: Encuesta

Variable 2: Lesiones Frecuentes

Técnica: Observación

3.5.2. Instrumentos: Como instrumento se utilizó en cuestionario y una guía de observación.

Variable 1: Actividad Física

Instrumento: Cuestionario

Variable 2: Lesiones Frecuentes

Instrumento: Guía de Observación

3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para la recolección de datos fue de la siguiente manera:

- Se solicitó autorización al presidente de la escuela de formación deportiva Yap Huskys.
- Se coordinó con los profesores para recolectar datos de los alumnos.
- Se solicitó el consentimiento informado.
- Una vez recolectados los datos, la información será convertida en estadísticas y almacenada en una base de datos de Excel, organizada dentro de una carpeta que contenga los datos de todas las fichas, hasta que pueda ser procesada mediante el software estadístico SPSS.

3.7 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para el ordenamiento interpretación y análisis de los datos obtenidos se utilizará mediante la prueba estadística del chi cuadrado.

El valor de χ^2 se encuentra en la tabla estadística de independencia ji cuadrada de distribución acumulativa con la siguiente información:

$$\chi^2_{calc.} = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k [(O_{ij} - e_{ij})^2]}{e_{ij}}$$

3.8 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.8.1. Validación

Mediante el juicio de expertos serán 3 profesionales tecnólogos médicos que los apoyen en la validación de los instrumentos para su aplicación respectiva. Quienes llevaran a cabo las observaciones correspondientes y podrán certificar la validez y fiabilidad de los instrumentos que se aplicaran en la investigación.

3.8.2. Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos será evaluada mediante el programa spss donde el resultado de alfa de Cronbach debe ser mayor al 0,5 en nivel que indicará la confiabilidad del instrumento.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	92	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	92	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,858	5



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La siguiente investigación se realizó en la escuela de formación deportiva YAP HUSKYS de la ciudad de Juliaca con una muestra de 92 deportistas correspondiente a una población de 120 deportistas. Donde se utilizó la prueba estadística de χ^2 para comprobar a relación de las variables.

Ya que se ha planteado como el objetivo general: Determinar la relación de la Actividad Física en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024

En las siguientes tablas y gráficos se presenta los resultados obtenidos mediante un análisis estadístico descriptivo e inferencial. Para nuestro análisis estadístico se utilizó un error del 5% y un 95% de confianza.



TABLA 1. CARACTERÍSTICAS PERSONALES SEGÚN EL SEXO RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Características personales según el sexo	Lesiones frecuentes								Total	
	Tendinitis del manguito rotador		Esguince de dedos		Lesión de ligamento cruzado anterior		Esguince de tobillo		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Masculino	19	20.7	18	19.6	0	0,0	5	5.4	42	45.7
Femenino	8	8.7	24	26.1	0	0,0	18	19.6	50	54.3
Total	27	29.3	42	45.7	0	0,0	23	25	92	100,0

Fuente: Cuestionario y Guía de observación

$X^2 c = 12.082$

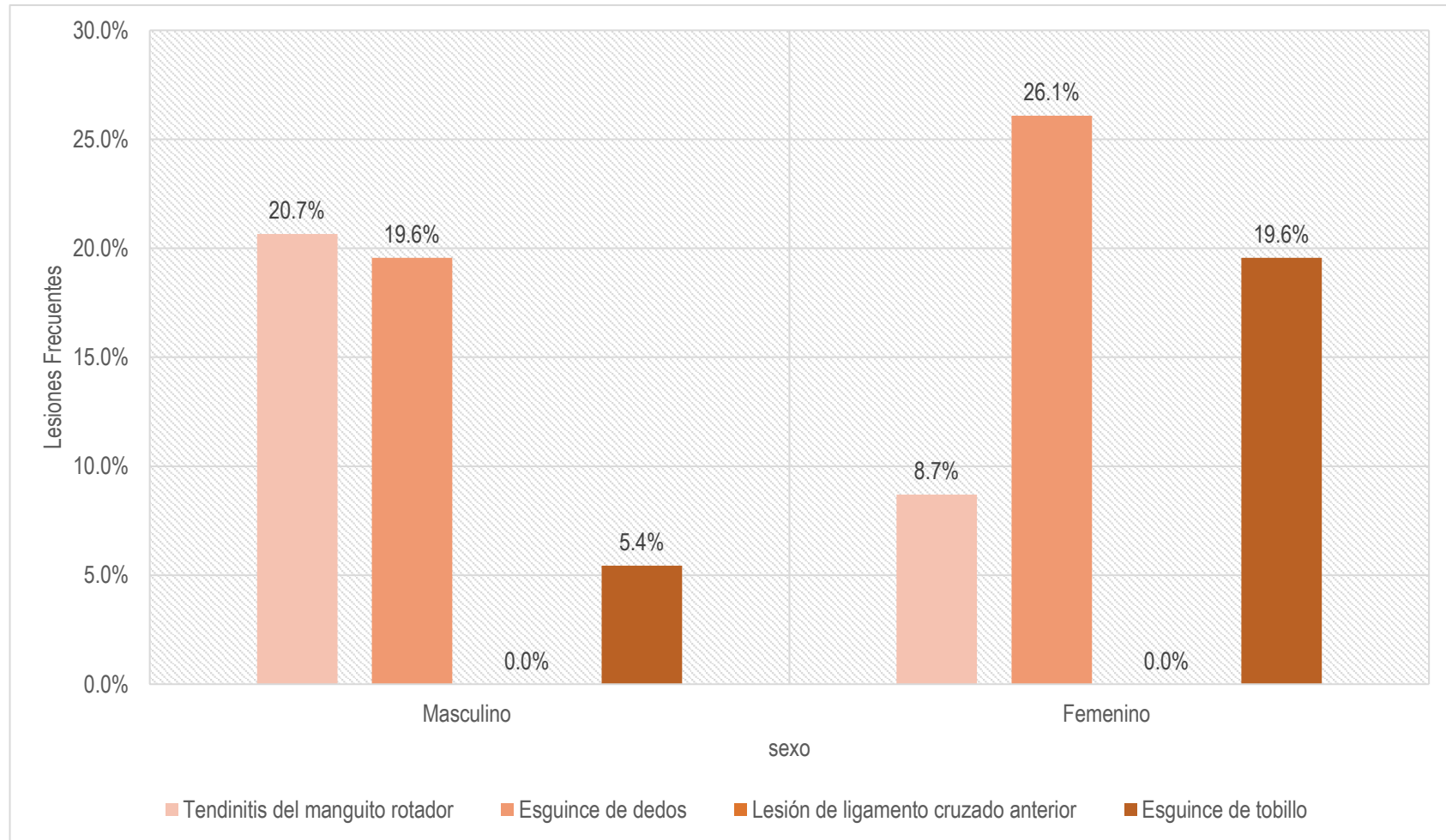
G.L = 2

$X^2 t = 5.991$

P = 0.002

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 1. CARACTERÍSTICAS PERSONALES SEGÚN EL SEXO RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024



Fuente: tabla 1



De acuerdo con el primer objetivo específico propuesto en la investigación identificar las características personales relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años.

En la tabla 1 y figura 1 se observa los resultados de características personales según el sexo en relación a lesiones frecuentes, en la que se observó que el 45.7% son del sexo masculino y el 54,3% son del sexo femenino.

Los deportistas que son del sexo masculino, el 20,7% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 19,6% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 5,4% manifestaron esguince de tobillo y los deportistas que son del sexo femenino, el 8,7% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 26,1% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 19,6% manifestaron esguince de tobillo

Para nuestro análisis estadístico se utilizó un error del 5% y un 95% de confianza, según los resultados obtenidos con un valor X^2_c de 12,082 > X^2_t de 5,991, para 2 Gl (grados de libertad) con un p – valor de 0.002, afirmando así la relación entre el sexo y las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024.

Banda A. ha establecido que: Independientemente de la modalidad en la que el atleta de voleibol se desempeñe, siempre existe riesgo de padecer alguna lesión. Aproximadamente el 53% de la muestra total que abarca las tres modalidades ha sufrido lesiones en etapas previas, durante o a lo largo de su práctica deportiva. No obstante, es importante destacar que las afecciones más prevalentes son los esguinces de primer, segundo y tercer grado, seguidos con frecuencia por desgarros musculares, tendinopatías y lesiones por fricción, las cuales suelen



originarse debido a una postura o alineación incorrecta al momento de defender o atacar en situaciones críticas del juego. Los participantes cuentan con una altura entre los 1.65 y 2.93 centímetros, dentro de esta población se destaca que el 58% de la población se encuentra entre los 1.70 CM y 1.88 CC, seguido del 27% en la altura del 1.90 CM y 2.00 CM y finalizando con el 7% que mide 1.53 m y 1.69 M de altura.

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS PERSONALES SEGÚN LA EDAD RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Características personales según la edad	Lesiones frecuentes								Total	
	Tendinitis del manguito rotador		Esguince de dedos		Lesión de ligamento cruzado anterior		Esguince de tobillo		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
20 – 23 años	22	23.9	0	0,0	0	0,0	6	6.5	28	30.4
24 – 26 años	5	5.4	37	40.2	0	0,0	0	0,0	42	45.7
27 – 30 años	0	0,0	5	5.4	0	0,0	17	18.5	22	23.9
Total	27	29.3	42	45.7	0	0,0	23	25	92	100,0

Fuente: Cuestionario y Guía de observación

$X^2 c = 100.504$

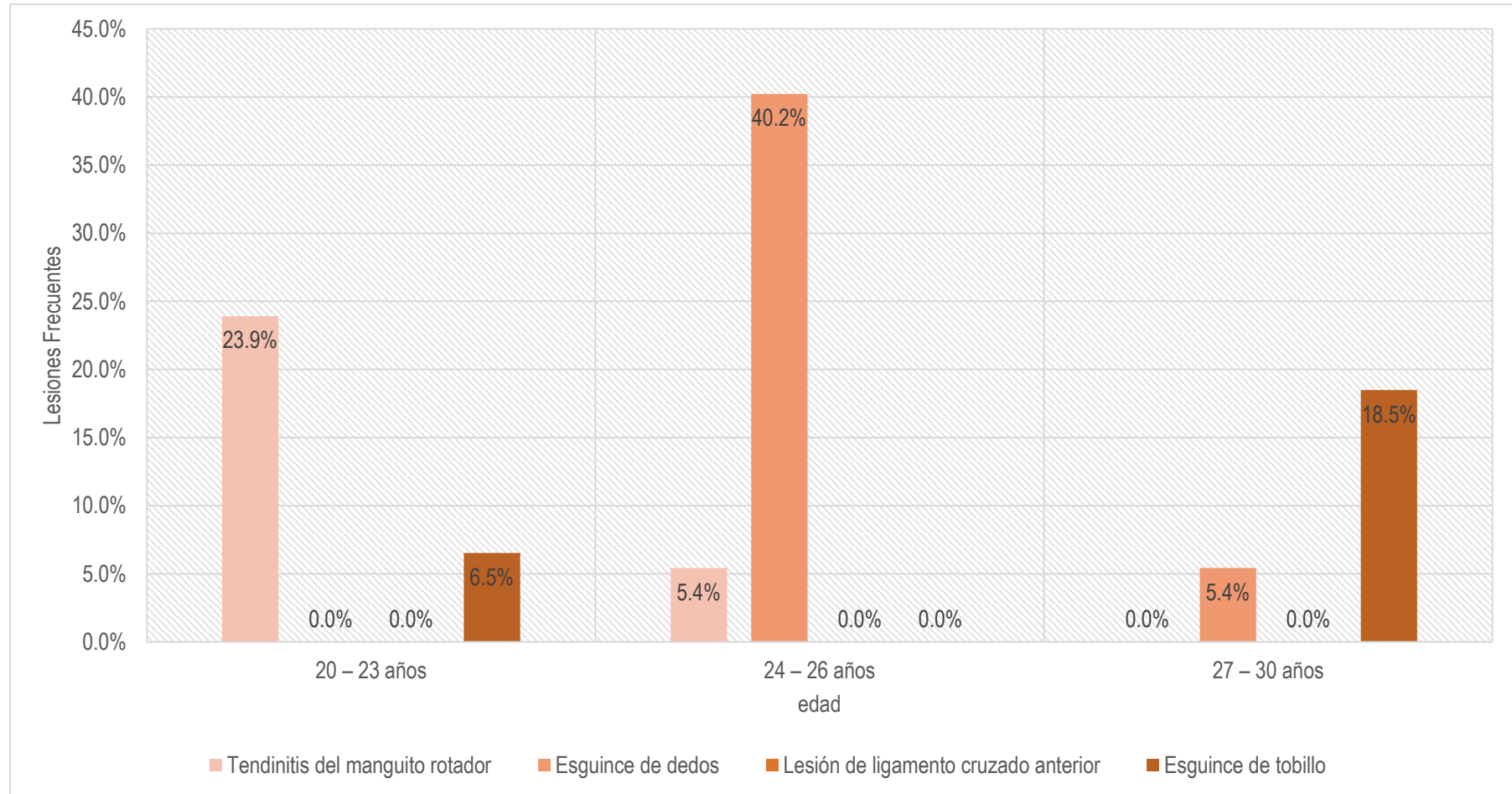
G.L = 4

$X^2 t = 9.488$

P = 0.000

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 2. CARACTERÍSTICAS PERSONALES SEGÚN LA EDAD RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024



Fuente: tabla 2

En la tabla 2 y figura 2 se observa los resultados de características personales según la edad en relación a lesiones frecuentes, en la que se observó que el 30,4 % son de 20 a 23 años de edad el 45,7 % son de 24 a 26 años de edad y el 23,9% son de 27 a 30 años de edad.

Los deportistas que tienen 20 a 23 años, el 23,9% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 0,0% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 6,5% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que tienen 24 a 26 años, el 5,4% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 40,2% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo y los deportistas que tienen 27 a 30 años, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 5,4% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 18,5% manifestaron esguince de tobillo.

Para nuestro análisis estadístico se utilizó un error del 5% y un 95% de confianza, según los resultados obtenidos con un valor X^2_c de 12,082 > X^2_t de 5,991, para 2 Gl (grados de libertad) con un p – valor de 0.002, afirmando así la relación entre el sexo y las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024.

Tercero L. Conforme a la categorización establecida por la Real Federación Española de Voleibol, las edades competitivas se agrupan en tres divisiones: la categoría cadete comprende a los individuos de 15 a 16 años, la juvenil abarca de los 18 a los 20 años, y la categoría "Senior" está compuesta por personas de 21 años en adelante. En el análisis aplicado a los integrantes de la selección nacional mayor masculina de voleibol de sala, se evidenció que el 85% de los participantes se encuentran dentro del rango etario de 18 a 35 años, mientras que el 15%



restante corresponde a jóvenes entre 14 y 17 años, configurando así un grupo mixto entre juveniles y adultos. En lo que respecta a la condición ocupacional, se identificó que un 60% de los atletas cursan estudios, un 20% combina actividad laboral con formación académica, y el 15% restante no se encuentra vinculado ni al trabajo ni a la educación formal.

El 60% de la población en estudio presentaron esguince tobillo, donde el 30% entrenan 3 veces a la semana siendo esta la población que más se lesiona un 20% entrena todos los días y 10% solo 2 veces por semana. Otra población con el 35% presenta tendinitis del manguito rotador en donde un 25% entrenan todos los días.

TABLA 3. CARACTERÍSTICAS PERSONALES SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Características personales según el índice de masa corporal	Lesiones frecuentes								Total	
	Tendinitis del manguito rotador		Esguince de dedos		Lesión de ligamento cruzado anterior		Esguince de tobillo		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Normal	27	29.3	18	19.6	0	0,0	0	0,0	45	48.9
Bajo peso	0	0,0	11	12	0	0,0	0	0,0	11	12
Sobrepeso	0	0,0	13	14.1	0	0,0	23	25	36	39.1
Total	27	29.3	42	45.7	0	0,0	23	25	92	100,0

Fuente: Cuestionario y Guía de observación

$X^2 c = 72.128$

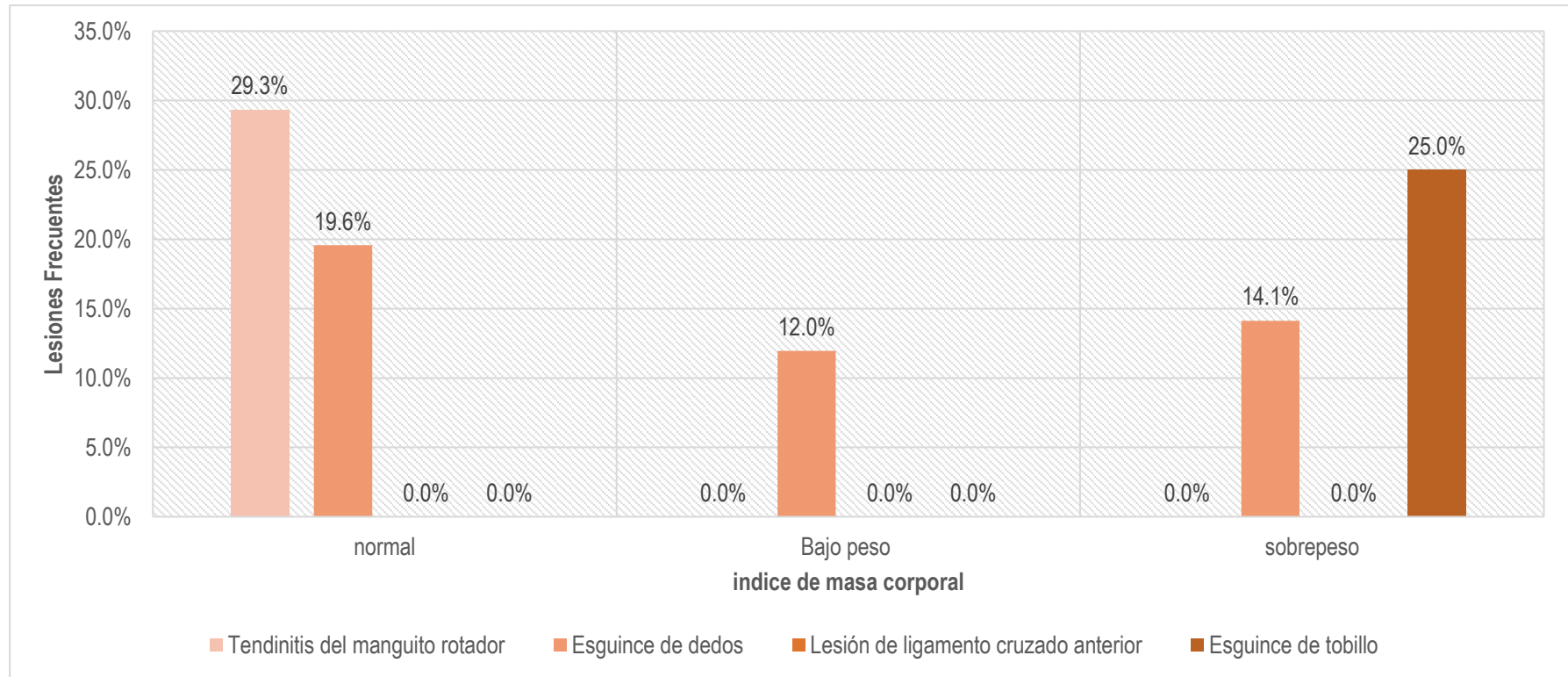
G.L = 4

$X^2 t = 9.488$

P = 0.000

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 3. CARACTERÍSTICAS PERSONALES SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024



Fuente: tabla 3



En la tabla 3 y figura 3 se observa los resultados de características personales según el Índice de Masa Corporal en relación a lesiones frecuentes, en la que se observó que el 48,9 % presenta el índice de masa corporal normal, el 12% presenta el índice de masa corporal bajo peso y el 39,1% presenta el índice de masa corporal sobrepeso.

Los deportistas que presentan el índice de masa corporal normal, el 29,3% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 19,6% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que presentan el índice de masa corporal bajo peso, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 12% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo y los deportistas que presentan el índice de masa corporal sobrepeso, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 14,1% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 25% manifestaron esguince de tobillo.

Para nuestro análisis estadístico se utilizó un error del 5% y un 95% de confianza, según los resultados obtenidos con un valor X^2_c de 12,082 > X^2_t de 5,991, para 2 Gl (grados de libertad) con un p – valor de 0.002, afirmando así la relación entre el sexo y las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024.

Mamani R. Ha determinado que: Conforme a los datos consignados en la Tabla 4 y la Figura 1, se expone la distribución de los resultados correspondientes a la dimensión Resistencia Muscular, donde 13 educandos (equivalente al 61,9%) se ubican en la categoría Elevada, 3 sujetos (14,3%) se sitúan en el estrato Intermedio



y 5 discentes (23,8%) figuran en el nivel Deficiente. La mayoría de los estudiantes fueron clasificados dentro del nivel Alto tras evidenciar un desempeño favorable en ítems como: participación activa en rutinas de entrenamiento orientadas a la práctica del voleibol, ejecución de trayectos en zigzag con balón, realización de saltos sostenidos con sogas durante lapsos prolongados sin interrupción, cumplimiento adecuado de ejercicios abdominales según la guía docente, así como sprints de 30 metros ejecutados a velocidad elevada.

TABLA 4 FUERZA MUSCULAR RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Fuerza muscular	Lesiones frecuentes								Total	
	Tendinitis del manguito rotador		Esguince de dedos		Lesión de ligamento cruzado anterior		Esguince de tobillo		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
No hay contracción	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Contracción isométrica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Corta la gravedad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Vence la gravedad	25	27.2	23	25	0	0,0	0	0,0	48	48,9
Vence la gravedad con ligera resistencia	0	0,0	13	14.1	0	0,0	10	10,9	23	29.3
Vence la gravedad con resistencia máxima	2	2,2	6	6.5	0	0,0	13	14.1	21	21.7
Total	27	29.3	42	45.7	0	0,0	23	25	92	100,0

Fuente: Cuestionario y Guía de observación

X² c =46.589

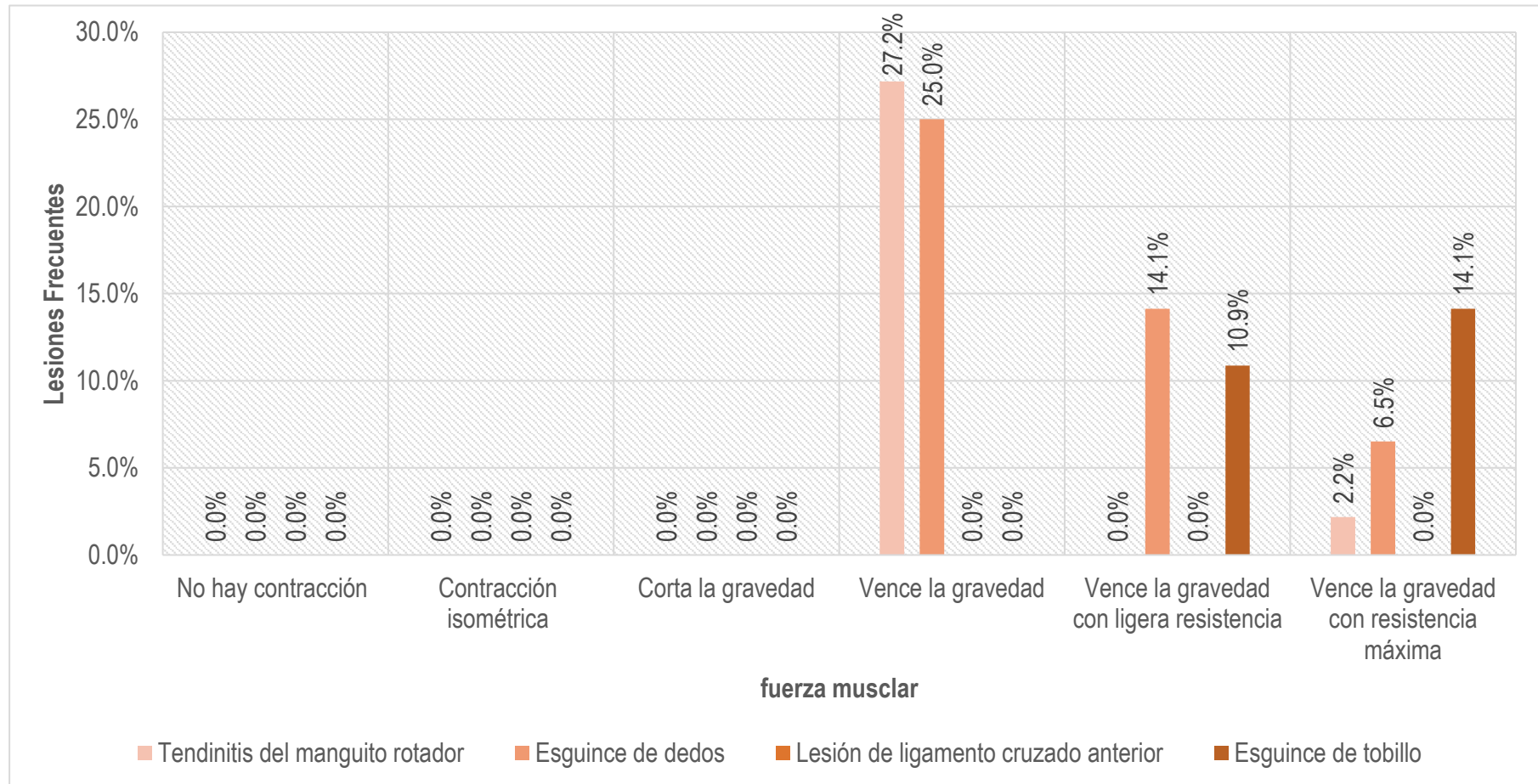
G.L = 4

X² t =9.488

P = 0.000

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 4. FUERZA MUSCULAR RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024



Fuente: tabla 4



De acuerdo con el segundo objetivo específico propuesto en la investigación identificar la actividad física durante el entrenamiento relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años.

En la tabla 4 y figura 4 se observa los resultados de la actividad física durante el entrenamiento según la fuerza muscular en relación a lesiones frecuentes, en la que se observó que el 0,0% presentan un estado de no hay contracción, el 0,0% presentan el estado de contracción isométrica, el 0,0% presenta el estado de corta la gravedad, el 48,9% presenta el estado de vencer la gravedad, el 29,3% presenta el estado de vence la gravedad en ligera resistencia y el 21,7% presenta el estado de vence la gravedad con resistencia máxima.

Los deportistas que presentan el estado de no hay contracción, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 0,0% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que presentan el estado de contracción isométrica, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 0,0% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que presentan el estado de corta la gravedad, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 0,0% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que presentan el estado de vence la gravedad, el 27,2% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 25% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 48,9% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que presentan el estado de vence la gravedad en ligera resistencia, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 14,1%



manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 29,3% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que presentan el estado de vence la gravedad con resistencia máxima, el 2,2% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 6,5% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 21,7% manifestaron esguince de tobillo,

Para nuestro análisis estadístico se utilizó un error del 5% y un 95% de confianza, según los resultados obtenidos con un valor X^2_c de 12,082 > X^2_t de 5,991, para 2 Gl (grados de libertad) con un p – valor de 0.002, afirmando así la relación entre el sexo y las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024.

Humpire J. Conforme a los datos consignados en la Tabla 3 y representados gráficamente en la Figura 5, se observa que en el grupo control, previo al protocolo de intervención, el 72,2 % de los individuos presentó un nivel de fuerza muscular correspondiente al grado 3; el 27,8 % se ubicó en el grado 4 y ninguno (0 %) alcanzó el grado 5. Posteriormente, tras la intervención, se evidenció una redistribución: el 33,3 % se mantuvo en el grado 3, el 55,6 % ascendió al grado 4 y el 11,1 % logró el grado 5. Por otro lado, en el grupo experimental, antes de aplicar el protocolo de stretching, el 83,3 % de los participantes mostró fuerza muscular grado 3, el 16,7 % grado 4 y ninguno alcanzó el grado 5; sin embargo, luego del tratamiento con estiramientos, el 5,6 % permaneció en el grado 3, el 77,8 % mejoró al grado 4 y el 16,7 % alcanzó el grado 5, reflejando un incremento notable en el rendimiento muscular postintervención.

TABLA 5. RESISTENCIA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Resistencia	Lesiones frecuentes								Total	
	Tendinitis del manguito rotador		Esguince de dedos		Lesión de ligamento cruzado anterior		Esguince de tobillo		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Si resiste	27	29.3	29	31.5	0	0,0	0	0,0	42	45.7
No resiste	0	0,0	13	14.1	0	0,0	23	25	50	54.3
Total	27	29.3	42	45.7	0	0,0	23	25	92	100,0

Fuente: Cuestionario y Guía de observación

X² c =54.314

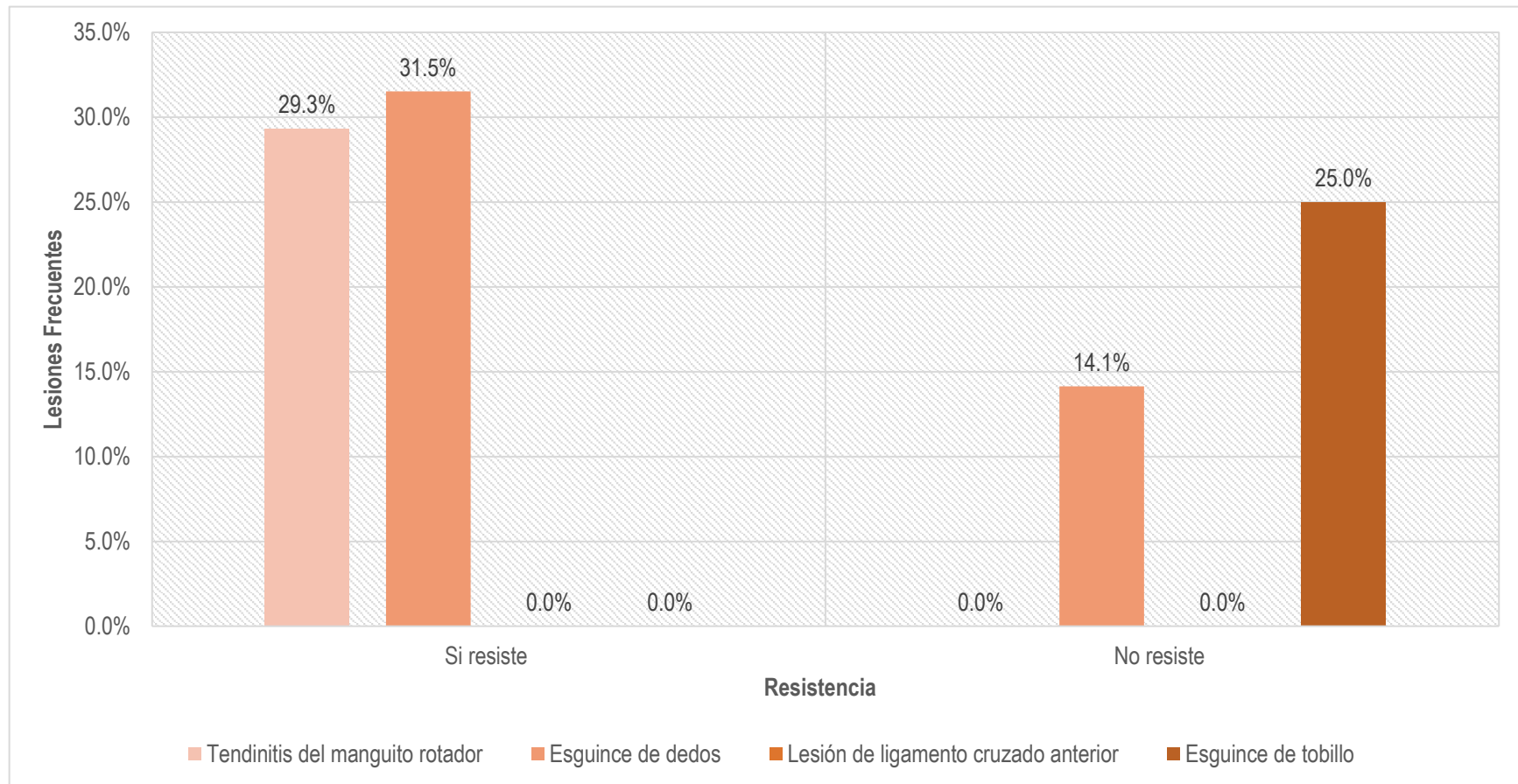
G.L = 2

X² t =5.991

P = 0.000

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 5. RESISTENCIA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024



Fuente: tabla 5

En la tabla 5 y figura 5 se observa los resultados de actividad física durante el entrenamiento según la resistencia en relación a lesiones frecuentes, en la que se observó que el 45,7% presenta la valoración no resiste y el 54,3% presenta la valoración resiste.

Los deportistas que presentan la valoración del no resiste, el 29,3% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 31,5% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo y los deportistas que presentan la valoración del resiste, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 14,1% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 25% manifestaron esguince de tobillo

Para nuestro análisis estadístico se utilizó un error del 5% y un 95% de confianza, según los resultados obtenidos con un valor X^2 c de 12,082 > X^2 t de 5,991, para 2 Gl (grados de libertad) con un p – valor de 0.002, afirmando así la relación entre el sexo y las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024.

Gonzales M. Se ha arribado a la siguiente inferencia: En relación con la mecánica de juego (véase gráfico N°6), se observa que un 32,5 % de las atletas experimentaron traumatismos durante la acción de bloqueo, mientras que un 23 % los sufrieron en el transcurso de la fase de aceleración para el ataque. Resulta complejo establecer con exactitud cuál fue la cinemática precisa que desencadenó la lesión. En cuanto al gesto técnico del bloqueo, es posible que las afecciones se produzcan por irrupciones en el espacio del oponente o bien por contactos fortuitos entre integrantes del mismo equipo. Se sugiere prestar particular atención a aquellas deportistas que manifestaron dolencias durante el impulso ofensivo,



puesto que este puede deberse a fatiga por sobreuso, ejecución deficiente del gesto biomecánico, invasión del sector contrario o caída inadecuada durante la fase de descenso. En lo que respecta a la tipología lesional (gráfico N°5) más prevalente en la muestra examinada, se procederá a disgregar y subrayar las más significativas tanto en el aparato locomotor superior como en el inferior. Inicialmente, se identifica como más prominente en el tren superior la patología articular en el hombro con una incidencia del 12,5 %, seguida por microtraumatismos digitales con un 11 %, y posteriormente, complicaciones en la muñeca con un 6 %, siendo todas estas zonas funcionalmente expuestas durante el bloqueo y el remate. Por su parte, las extremidades inferiores protagonizan la mayor carga lesional: el esguince de tobillo se posiciona como el más frecuente con una proporción del 17 %, seguido por la afectación en la articulación femorotibial con un 9,5 %. Esta última dolencia guarda correspondencia con lo evidenciado en la investigación desarrollada por Rodríguez (2008). Considerando el predominio de lesiones en el tren inferior, se infiere una sobreutilización biomecánica de dicha zona, aunque persiste la incertidumbre respecto a la maniobra de juego específica que las origina.

TABLA 6. NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Nivel de actividad física	Lesiones frecuentes								Total	
	Tendinitis del manguito rotador		Esguince de dedos		Lesión de ligamento cruzado anterior		Esguince de tobillo			
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Buena	27	29.3	27	29.3	0	0,0	0	0,0	54	58.7
Regular	0	0,0	15	16.3	0	0,0	23	25	38	41.3
Mala	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
Total	27	29.3	42	45.7	0	0,0	23	25	92	100,0

Fuente: Cuestionario y Guía de observación

$X^2 c = 52.226$

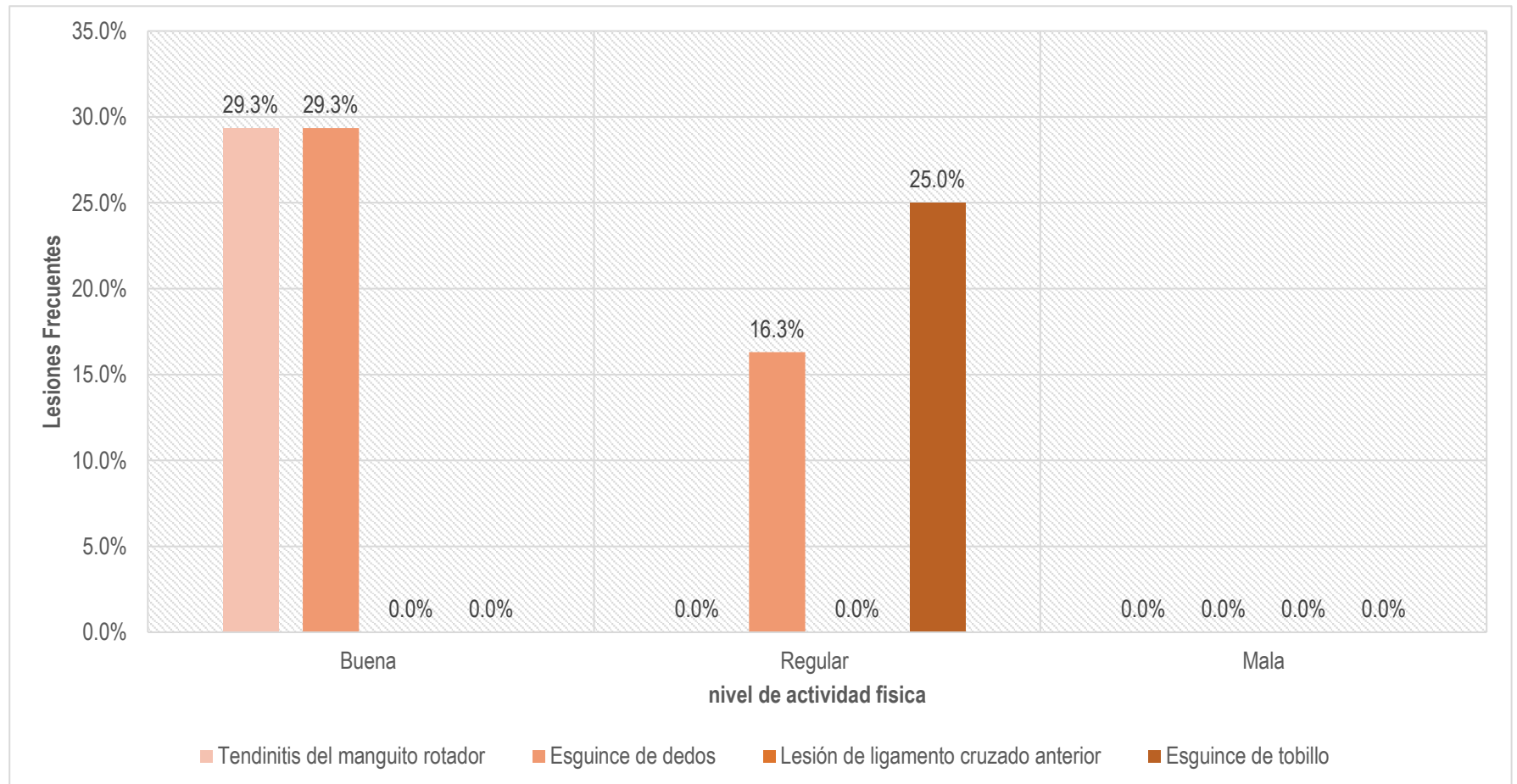
G.L = 2

$X^2 t = 5.991$

P = 0.000

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 6. NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024



Fuente: tabla 6



En la tabla 6 y figura 6 se observa los resultados de actividad física durante el entrenamiento según el nivel de actividad física en relación a lesiones frecuentes, en la que se observó que el 58,7% tiene un nivel de actividad buena, el 41,3% tiene un nivel de actividad regular y el 0,0% tiene un nivel de actividad mala.

Los deportistas que tienen un nivel de actividad buena, el 29,3% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 29,3% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo, los deportistas que tienen un nivel de actividad regular, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 16,3% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 25% manifestaron esguince de tobillo y los deportistas que tienen un nivel de actividad mala, el 0,0% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 0,0% manifestaron esguince de dedos; el 0,0% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 0,0% manifestaron esguince de tobillo.

Para nuestro análisis estadístico se utilizó un error del 5% y un 95% de confianza, según los resultados obtenidos con un valor X^2_c de 12,082 > X^2_t de 5,991, para 2 Gl (grados de libertad) con un p – valor de 0.002, afirmando así la relación entre el sexo y las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024.

Chino O. He ha llegado a la inferencia de que: En el cuadro número 7 y el gráfico estadístico N°5 se exhiben los hallazgos concernientes al rendimiento en la habilidad de recepción dentro de la disciplina del voleibol, evaluado mediante un protocolo de observación estructurada aplicado a los discentes pertenecientes al VI ciclo (equivalente al 1.er y 2.do nivel de secundaria) de la Unidad Educativa Secundaria Rosario Huancarani, ubicada en la demarcación territorial de Azángaro.



En dicho análisis, se evidenció que un total de 14 educandos, equivalente al 60.9% de la muestra, se posicionaron dentro del rango superior en la escala de desempeño; mientras que 7 alumnos, lo que representa un 30.4%, alcanzaron una ubicación dentro de la categoría intermedia o moderada, y finalmente, 2 participantes del estudio, correspondientes al 8.7%, fueron clasificados en el nivel bajo o de escasa ejecución técnica.

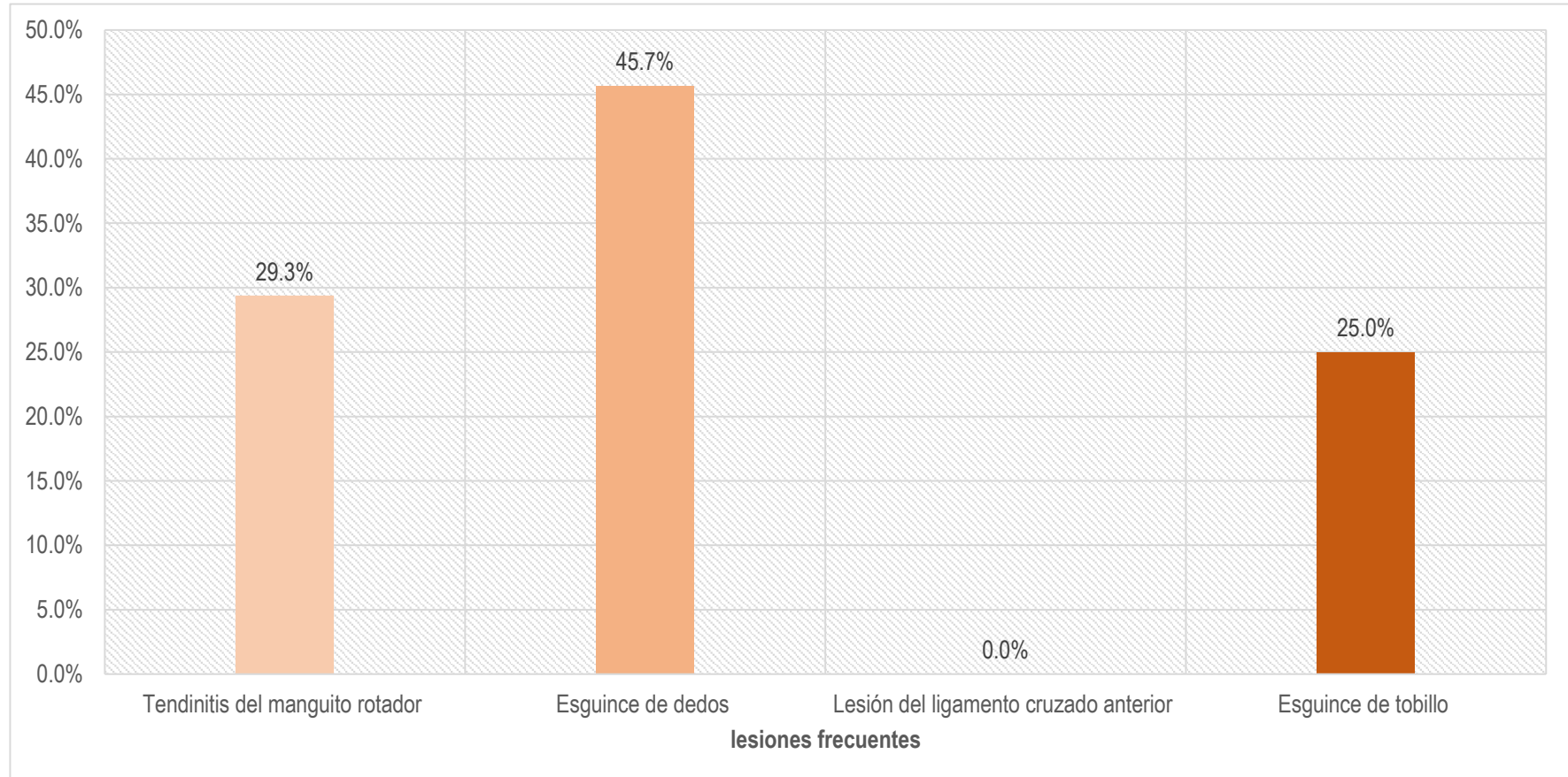


TABLA 7. FRECUENCIA DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN LESIONES FRECUENTES DE VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Lesiones frecuentes	<i>fi</i>	%
Tendinitis del manguito rotador	27	29,3
Esguince de dedos	42	45,7
Lesión del ligamento cruzado anterior	0	0.0
Esguince de tobillo	23	25,0
Total	92	100

Fuente: Guía de observación

FIGURA 7. FRECUENCIA DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN LESIONES FRECUENTES DE VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024



Fuente: tabla 7



De acuerdo con el tercer objetivo específico propuesto en la investigación identificar las manifestaciones clínicas relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años.

En la tabla 7 y figura 7 se observa los resultados de la frecuencia de las lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años, el 21,7% manifestaron tendinitis del manguito rotador; el 26,1% manifestaron esguince de dedos; el 44,6% manifestaron lesión del ligamento cruzado anterior; el 7,6% manifestaron esguince de tobillo.

Escalante A. Ha concluido que: La tabla y figura 7 presenta "Zona de lesión" de los deportistas juveniles de vóley del club privado Mercurio. Los Olivos. 2024. El 20,0 % ninguna presenta zona de lesión, cuello 6,3%, en el hombro derecho presenta el 10,0 %, codo o antebrazo derecho 5,0%, codo o antebrazo izquierdo 2,5%, muñeca o mano derecha 11,3%, muñeca o mano izquierda 2,5%, columna dorsal 3,8%, columna lumbar 8,8%, muslo derecho 5,0%, rodilla derecha 6,3%, rodilla izquierda 2,5%, pantorrilla derecha 2,5%, tobillo o pie derecho 10,0% y tobillo o pie izquierdo 3,8%.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó que la actividad física tiene relación con lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024, teniendo como dimensiones a las características personales y la actividad física durante el entrenamiento en vista de que todos sus indicadores fueron significativos. (tablas de 1 a 7).

SEGUNDA: Se identificó que las características personales se relacionan a las lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años dado que un 54,3% es el sexo femenino menor al de 25%, el 45,7% presenta la edad de 24 a 26 años y el 48,9% tiene el índice de masa corporal normal, los indicadores tienen el nivel de significancia $P < 0,000$ (tablas 2 a 3). con excepción de la (tabla 1) que tiene $P < 0,002$.

TERCERA: Se evaluó que la actividad física durante el entrenamiento se relaciona a las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años dado que un 48,9% vence la gravedad, el 54,3 % no resiste y el 58,7 % tiene el nivel de actividad física buena, todos los indicadores con el nivel de significancia $P < 0,000$ (tablas 4 a 6).

CUARTA: Se identificó la frecuencia de las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años, donde el 45,7 % tuvieron el esguince de dedos, mediante el cual se confirma la hipótesis planteada. (tabla 7).



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al presidente de la escuela de formación deportiva Yap Huskys se propone que se evalúe incorporar un Tecnólogo Médico especializado en terapia física y rehabilitación. Esta recomendación tiene como objetivo prevenir las lesiones deportivas, especialmente en el voleibol. La presencia de un profesional de esta área no solo contribuiría a mejorar el rendimiento de los atletas, si no también a garantizar una recuperación más rápida y eficiente en caso de lesiones.

SEGUNDA: A la junta directiva de la escuela de formación deportiva Yap Huskys se propone llevar a cabo charlas informativas dirigidas a los padres, con el propósito de concientizarlos sobre la importancia de prevenir lesiones. Estas charlas deben abordarse de manera clara brindando a los padres las herramientas necesarias para velar la seguridad y bienestar de sus hijos en el ámbito de sus actividades.

TERCERA: A los profesores aconsejar, fomentar ejercicios que ayuden a fortalecer los músculos y mejorar la flexibilidad en las zonas con mayores problemas de lesiones previniendo el dolor y lesiones por movimientos repetitivos. Se aconseja a los docentes promover actividades físicas diseñadas específicamente para fortalecer los músculos y aumentar la flexibilidad en aquellas áreas del cuerpo que presenta un mayor riesgo de sufrir lesiones. Esto no solo contribuye a mejorar la resistencia muscular, si no que también ayuda a prevenir molestias.



CUARTA: A los profesionales de tecnología Médica en específico a los especialistas de terapia física y rehabilitación realizar las acciones de promoción y prevención en las diferentes academias para poder así abrir el campo laboral para poder evitar estas lesiones en el voleibol.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nurja A. The MOS COMMON INJURIES IN VOLLEYBALL AND THE STRATEGIES TO PREVENT THEM. Literature review. European Journal of Health and Science in Sports [Internet]. 15 de marzo de 2020 [citado 3 de julio de 2025];7-13. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/344746015_THE_MOST_COMMON_INJURIES_IN_VOLLEYBALL_AND_THE_STRATEGIES_TO_PREVENT_THEM_Literature_review?enrichId=rgreq-103d5a63cbd8f106f240c62315e3a682-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdIOzM0NDc0NjAxNTtBUzo5NDgyODYwNTk5ODY5NTVAMTYwMzEwMDQyMzU3NQ%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf
2. Sanchez J. Gomez J. Gomez I. Factores de riesgo intrínsecos funcionales de lesiones deportivas en dos selecciones universitarias de voleibol de la ciudad de Cali [Internet]. [Santiago de Cali]: Universidad del Valle; 2015 [citado 3 de julio de 2025]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/9e8c94a3-b06a-461d-a9ee-e9e04b8c9532/content>
3. Griboff P. Análisis de Lesiones Más Comunes en Voleibol Femenino de Alto Nivel. 2020 [citado 3 de septiembre de 2024];1-2. Disponible en: <https://g-se.com/analisis-de-lesiones-mas-comunes-en-voleibol-femenino-de-alto-nivel-2793-sa-U5f3f3a2929f94>
4. Gómez M. Revisión descriptiva de la prevención de lesiones comunes en el voleibol Universidad Nacional del Altiplano-Perú. 2022 [citado 3 de septiembre de 2024];2(3):85-94. Disponible en: <https://idicap.com/ojs/plugins/generic/pdfJsViewer/pdf.js/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fidicap.co>



m%2Fojs%2Findex.php%2Fogmios%2Farticle%2Fdownload%2F81%2F117%2F273

5. Lisbeth Carolina Tercero García B, Brenda Mayela Somoza Morales B, Níger Eduardo Noguera Sánchez Tutor B, Thomas Santiago Zavala L. Factores que inciden en las lesiones musculotendinosas en jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala del Instituto Nicaragüense de deportes (I.N.D) Marzo- noviembre 2019. [Internet]. 2020 [citado 19 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/14726/1/14726.pdf>
6. Gonzalez MA. Universidad Abierta Interamericana Facultad de Motricidad Humana y Deportes, Lesiones en la carrera de ataque de Voley [Internet]. 2020 [citado 19 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://dspaceapi-test.uai.edu.ar/server/api/core/bitstreams/29d80976-0d34-4ab1-bc23-b146861c86f6/content>
7. Banda A. Prevalencia de Lesiones deportivas en voleibolistas de las 3 Modalidades pertenecientes a la liga de Bolivar [Internet]. [Cartagena-Colombia]: Universidad de San Buenaventura ; 2023 [citado 7 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/entities/publication/506e435f-d529-4b42-af69-e2d4e51cce4e>
8. Bonilla D, Silver F, Zapata E. Lesiones musculoesqueléticas en deportistas de selecciones de la universidad de Santander campus Cúcuta, 2020 [Internet]. [Colombia]: Universidad de Santander, San José de Cúcuta; 2020 [citado 31 de agosto de 2024]. Disponible en:



- <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/80831b7e-d1da-4b13-804f-2c488de5bc84/content>
9. Pérez M, Petana P. Prevención de lesiones del complejo articular del hombro en deportistas de voleibol [Internet]. 2022 [citado 31 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/32160/Prevencion%20de%20lesiones%20del%20complejo%20articular%20del%20hombro%20en%20deportistas%20de%20voleibol.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 10. Castaño A., Bonilla A., Burbano P. Factores de riesgo predictores de la asimetría de miembros inferiores en jugadores de deportes de conjunto voleibol [Internet]. [Colombia]: Universidad Autónoma de Manizales ; 2021 [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.autonoma.edu.co/handle/11182/1196>
 11. Pérez D. Prevalencia y factores de riesgo en voleibol asociados a lesiones de hombro por sobreuso en adultos [Internet]. [españa]: Universidad Miguel Hernández; 2022 [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/28214/1/TFG%20Daniel%20P%c3%a9rez%20Girona.pdf>
 12. Escalante angélica. Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en deportistas juveniles de vóley del Club Privado Mercurio los Olivos 2024 [Internet] [tesis]. [lima]: Universidad Norbert Wiener; 2024 [citado 30 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/8c002fba-14ad-4eba-8ab0-01e1fd3d8b98>



13. Sánchez J. Diagnóstico de aprendizaje del voleibol en estudiantes de la institución educativa pública técnica n° 34 – chancay, 2022. [Internet]. [Huacho-Perú]: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ; 2023 [citado 7 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7642/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Humpire J. Efectividad del stretching en deportistas con tendinitis del supraespinoso del Centro de Terapia Física “Es más que Fisio”, Arequipa – 2021. [Internet]. [Arequipa Perú]: Universidad Continental ; 2022 [citado 1 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11334/1/IV_FCS_507_TE_Humpire_Quispe_Herencia_2022.pdf
15. Siguas E. factores de riesgo asociados a las lesiones musculoesqueléticas en andinistas de Áncash, 2021. [Internet]. [Lima Perú]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2023 [citado 1 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8064/UNFV_FTM_Siguas_Castillo_Ever_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Quispe Y., Rodríguez D. 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 Bif de Azangaro 2021. [Internet]. [Azángaro-Puno-Perú]: Instituto de Educación Superior Pedagógico Público; 2022 [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en:



<https://www.iesppazangaro.edu.pe/wp-content/uploads/2022/10/Tesis-Rodriguez-CORREGIDO.pdf>

17. Chino O, Quispe D. 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 [Internet]. 2022 [citado 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.iesppazangaro.edu.pe/wp-content/uploads/2023/07/CHINO-MARRON-Onelia-oyuque-QUISPE-ORTIZ-Doris-Rosel.pdf>
18. Mamani R, Jove A. La actividad física y su relación con los fundamentos técnicos de voleibol en estudiantes del sexto grado de la I.E.P. N° 72001 - Azángaro, 2022 [Internet]. 2023 [citado 21 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.iesppazangaro.edu.pe/wp-content/uploads/2023/06/TESIS_ROSSIO-Y-ANAVEL-2023-.pdf
19. Karen BL, Mendoza C. Características de la actividad física relacionado con el dolor lumbar en adultos comerciantes del mercado internacional san José Juliaca 2023. 2023.
20. Vilela A. Edad biológica vs edad cronológica: el impacto en el desarrollo de los jóvenes tenistas. ITF Coaching & Sport Science Review [Internet]. 30 de abril de 2020 [citado 2 de septiembre de 2024];28(80):38-41. Disponible en: <https://itfcoachingreview.com/index.php/journal/article/view/69/129>
21. Abad F, Ramírez R, Da Silva S, Ramirez R. Importancia del sexo/género y su distinción en la investigación biomédica. Hacia la Promoción de la Salud [Internet]. 1 de julio de 2019 [citado 2 de septiembre de 2024];24(2):11-3.



- Disponible en: <file:///C:/Users/THALIA/Downloads/0121-7577-hpsal-24-02-00011.pdf.crdownload.pdf>
22. Martín del Campo J, González L., Gámez A. Relación entre el índice de masa corporal, el porcentaje de grasa y la circunferencia de cintura en universitarios. *Investigacion y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes* [Internet]. 2015; Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67443217004>
 23. Beltrán M. Entrenamiento de la fuerza muscular como coadyuvante en la disminución del riesgo cardiovascular: una revisión sistemática. *Revista Colombiana de Cardiología* Noviembre/Diciembre [Internet]. 2009 [citado 23 de agosto de 2024];16(6). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v16n6/v16n6a3.pdf>
 24. Hislop H, Montgomery J. Daniels- Worthingham's Pruebas Funcionales Musculares [Internet]. 6 edición. Vol. 6. 2002 [citado 20 de agosto de 2024]. 4-6 p. Disponible en: <http://todotutorialesphotoshop.blogspot.com/>
 25. Díaz I, Piernas A. La resistencia: circuitos de entrenamiento [Internet]. primera edición. España : INDE Publicaciones; 2016 [citado 3 de septiembre de 2024]. 10-11 p. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/5la-resistencia-circuitos-de-entrenamiento-3pdf/255126422>
 26. Contreras-del Toro L, González-Damián J, Cruz-Medina E, Macías-Hernández Sl. Lesiones de manguito rotador: estado actual de la literatura con enfoque en rehabilitación. *Investigación en Discapacidad* [Internet]. 2023 [citado 20 de agosto de 2024];9(1):13-23. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invd/ir-2023/ir231b.pdf>



27. Bahr R, Maehlum S, Bolic T. Lesiones deportivas diagnóstico, tratamiento y rehabilitación [Internet]. Editorial Médica Panamericana, editor. Vol. 11. Madrid España ; 2007 [citado 23 de agosto de 2024]. 247-248 p. Disponible en: <http://www.medicapanamericana.com>
28. Pfeiffer R, Mangus B. Las Lesiones Deportivas. 2007 [citado 21 de agosto de 2024];235-47. Disponible en: <https://health.jbpub.com/athletictraining/>
29. Zaragoza V., Fernández T. Ligamentos y tendones del tobillo: anatomía y afecciones más frecuentes analizadas mediante resonancia magnética. Anales de Radiología México [Internet]. 2013 [citado 9 de julio de 2025];2:81-94. Disponible en: https://www.analesderadiologiamexico.com/previos/ARM%202013%20Vol.%2012/ARM_13_12_2_Abril-Junio/arm_13_12_2_081-094.pdf



ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación
1	sex	Numérico	8	0	sexo	{1, masculin...	Ninguna	8	≡ Derecha
2	ed	Numérico	8	0	edad	{1, 20 - 23}...	Ninguna	8	≡ Derecha
3	IMC	Numérico	8	0	índice de masa...	{1, normal}...	Ninguna	8	≡ Derecha
4	fm	Numérico	8	0	fuerza muscular	{1, no hay c...	Ninguna	8	≡ Derecha
5	rsis	Numérico	8	0	resistencia	{1, si resist...	Ninguna	8	≡ Derecha
6	naf	Numérico	8	0	nivel de activida...	{1, buena}...	Ninguna	8	≡ Derecha
7	mafcli	Numérico	8	0	manifestacione...	{1, tendinitis...	Ninguna	8	≡ Derecha
8									
9									
10									



	sex	ed	IMC	fm	rsis	naf	mafcli
1	1	2	2	4	1	2	2
2	1	2	3	6	1	1	2
3	1	1	1	4	1	1	1
4	1	3	3	6	2	2	4
5	2	2	3	4	1	1	2
6	1	2	1	4	1	1	1
7	2	3	3	6	2	2	4
8	1	3	1	4	1	1	2
9	2	3	3	5	2	2	4
10	2	1	3	6	2	2	4
11	2	2	1	4	2	2	2
12	1	1	1	4	1	1	1
13	2	2	1	4	2	2	2
14	2	1	1	4	1	1	1
15	2	2	2	5	1	1	2
16	1	2	3	5	1	1	2
17	1	1	1	4	1	1	1
18	2	3	3	5	2	2	4
19	2	2	3	4	1	1	2
20	1	2	1	4	1	1	1
21	2	3	3	5	2	2	4
22	2	3	1	4	1	1	2
23	2	3	3	5	2	2	4



	sex	ed	IMC	fm	rsis	naf	mafcli
24	2	1	3	5	2	2	4
25	1	2	1	4	2	2	2
26	1	1	1	4	1	1	1
27	1	2	1	4	2	2	2
28	2	1	1	4	1	1	1
29	1	2	2	5	1	1	2
30	1	3	3	6	2	2	4
31	2	1	3	6	2	2	4
32	2	2	1	4	2	2	2
33	1	1	1	4	1	1	1
34	2	2	1	4	2	2	2
35	2	1	1	4	1	1	1
36	2	2	2	6	1	1	2
37	1	2	3	5	1	1	2
38	2	3	3	6	2	2	4
39	2	1	3	6	2	2	4
40	2	2	1	4	2	2	2
41	1	1	1	6	1	1	1
42	1	2	1	4	2	2	2
43	2	1	1	4	1	1	1
44	2	2	2	5	1	1	2
45	2	3	3	6	2	2	4
46	1	1	3	6	2	2	4

1



	sex	ed	IMC	fm	rsis	naf	mafcli
47	2	2	1	4	2	2	2
48	1	2	2	4	1	2	2
49	1	2	3	5	1	1	2
50	1	1	1	4	1	1	1
51	2	3	3	5	2	2	4
52	2	2	3	4	1	1	2
53	1	2	1	4	1	1	1
54	2	3	3	6	2	2	4
55	2	3	1	4	1	1	2
56	1	1	1	4	1	1	1
57	2	2	1	4	2	2	2
58	2	1	1	4	1	1	1
59	1	2	2	6	1	1	2
60	1	2	3	5	1	1	2
61	1	1	1	4	1	1	1
62	1	1	1	6	1	1	1
63	2	2	1	4	2	2	2
64	2	1	1	4	1	1	1
65	2	2	2	5	1	1	2
66	1	2	3	5	1	1	2
67	1	1	1	4	1	1	1
68	1	1	1	4	1	1	1



	sex	ed	IMC	fm	rsis	naf	mafcli
69	2	3	3	6	2	2	4
70	2	2	3	4	1	1	2
71	1	2	1	4	1	1	1
72	1	3	3	5	2	2	4
73	2	3	1	4	1	1	2
74	2	3	3	6	2	2	4
75	2	1	1	4	1	1	1
76	2	2	2	5	1	1	2
77	1	2	3	5	1	1	2
78	1	1	1	4	1	1	1
79	2	3	3	5	2	2	4
80	2	2	3	4	1	1	2
81	1	2	1	4	1	1	1
82	1	3	3	5	2	2	4
83	2	3	1	6	1	1	2
84	2	2	2	5	1	1	2
85	1	2	3	5	1	1	2
86	2	3	3	5	2	2	4
87	2	1	3	6	2	2	4
88	2	2	1	4	2	2	2
89	1	1	1	4	1	1	1
90	1	2	1	6	2	2	2
91	0	1	1	1	1	1	1



	sex	ed	IMC	fm	rsis	naf	mafcli
84	2	2	2	5	1	1	2
85	1	2	3	5	1	1	2
86	2	3	3	5	2	2	4
87	2	1	3	6	2	2	4
88	2	2	1	4	2	2	2
89	1	1	1	4	1	1	1
90	1	2	1	6	2	2	2
91	2	1	1	4	1	1	1
92	1	2	2	6	1	1	2



ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PG: ¿Cuál es la relación de la actividad física en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024?</p> <p>problemas específicos</p> <p>PE1 ¿Cuáles son las características personales relacionados a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años?</p> <p>PE2 ¿Cuáles son las actividades físicas durante el entrenamiento relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años?</p> <p>PE3 ¿Cuáles es la frecuencia de las patologías relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años?</p>	<p>OG: Determinar la relación de la actividad en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024</p> <p>objetivos específicos</p> <p>OE1.- identificar las características personales relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años.</p> <p>OE2.- Evaluar las actividades físicas durante el entrenamiento relacionado a las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años.</p> <p>OE3.- Identificar la frecuencia de las patologías relacionadas a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años.</p>	<p>HG: Existe relación de la actividad física en lesiones frecuentes de voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva Yap Huskys Juliaca 2024</p> <p>hipótesis específicas</p> <p>HE1.- Existe la relación de características personales de las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años</p> <p>HE2.- existe una relación de las actividades físicas durante el entrenamiento en las lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años.</p> <p>HE3.- El hombro doloroso es mas frecuente en voleibolistas de 20 a 30 años.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Actividad física</p>	<p>1.1 Características personales</p> <p>1.2 actividad física durante el entrenamiento</p>	<p>1.1.1 Sexo</p> <p>1.1.2 Edad</p> <p>1.1.3 Índice de masa corporal</p> <p>1.2.1 fuerza muscular</p> <p>1.2.2 Resistencia</p> <p>1.2.3 Nivel de actividad física</p>	<p>1. Diseño no experimental.</p> <p>2. Tipo de investigación El tipo de investigación básico, nivel correlacional de corte transversal.</p> <p>3. Método: método hipotético deductivo con enfoque cuantitativo.</p> <p>4. Población conformada por 120 voleibolistas tanto varones y mujeres de 20 a 30 años.</p> <p>5. Muestra En esta investigación la muestra está constituida de acuerdo con el muestreo no probabilístico, donde se trabajará con el 100 % de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>6. Técnicas Variable 1: Actividad física Técnica: encuesta Variable 2: lesiones frecuentes Técnica: observación</p> <p>7. Instrumentos Variable 1: Cuestionario Variable 2: Guía de observación</p>
			<p>lesiones frecuentes</p>	<p>2.1 Afecciones</p>	<p>2.1.1 manifestaciones clínicas</p>	



ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO (SI CORRESPONDE)

CONSENTIMIENTO INFORMADO

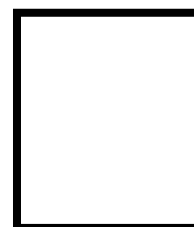
Yo, _____ Con documento de identificación _____ mediante el presente documento declaro que he sido informado sobre los propósitos, objetivos, pruebas/procedimientos que se llevarán a cabo durante la investigación denominada ACTIVIDAD FISICA RELACIONADA CON LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 20 AÑOS EN LA ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA autorizo mi participación, en la misma, así como el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos. Declaro, adicionalmente, que se me ha informado sobre:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.
2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna.
3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico.
4. Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros, medios de comunicación u otras instituciones educativas. Esto también aplica al cónyuge, miembros de la familia y médicos (o profesionales de salud tratantes) de los participantes.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad.

Firma de la participante:

Nombres



Huella digital



ANEXO 4: INSTRUMENTO

Cuestionario: Actividad física relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva yap husky Juliaca 2024

1. Actividad física

1.1 Características personales

1.1.1. ¿Cuál es su género? (Sexo)

- a) masculino
- b) femenino

1.1.2. ¿Cuántos años tiene? (Edad)

- a) 20 – 23
- b) 24 – 26
- c) 27 – 30

1.1.3. ¿Cuál es su peso y talla actual? (IMC)

- a) Normal
- b) Bajo peso
- c) Sobrepeso

1.2 Actividad física durante el entrenamiento

1.2.1 ¿Cuál es la fuerza muscular que tiene usted?

- a) (0) no hay contracción
- b) (1) contracción isométrica
- c) (2) corta la gravedad
- d) (3) vence la gravedad
- e) (4) vence la gravedad con ligera resistencia
- f) (5) vence la gravedad con resistencia máxima

1.2.2 ¿tiene buena resistencia física?

- a) Sí resiste
- b) No resiste

1.2.3 ¿Cuál es el nivel de actividad física?

- a) Buena
- b) Regular
- c) Mala



ANEXO 4

Guía de Observación: Actividad física relacionado a lesiones frecuentes en voleibolistas de 20 a 30 años de la escuela de formación deportiva yap husky Juliaca 2024

1. Lesiones deportivas

1.3 Afecciones

1.4 ¿Cuáles son las lesiones que se presenta con más frecuencia en el voleibol? Marque con una X

- a) Tendinitis del manguito rotador
- b) Esguince de dedos
- c) Lesión del ligamento cruzado anterior
- d) Esguince de tobillo

ANEXO 5: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

**UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

III. DATOS GENERALES

- 1.7 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Barrionuevo Rubin de Celis Luis
 1.8 GRADO ACADÉMICO: Médico de Medicina de Rehabilitación
 1.9 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca
 1.10 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024
 1.11 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA
 1.12 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IV. ASPECTOS A EVALUAR

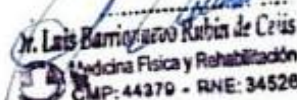
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					100
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					100
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica					100
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					100
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					100
COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores					100
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					100
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					100
Sub Total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.2): 200

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar

09 de octubre de 2024


 N. Luis Barrionuevo Rubin de Celis
 Medicina Física y Rehabilitación
 CMP: 44379 - RNE: 34526

Firma Y Pos firma del experto
DNI: 06294329



GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

**UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mullisaca Condori Guinery Megalith
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: Licenciada Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación
- 1.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Hospital Antonio Barrionuevo – Lampa
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					100
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					100
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica					100
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					100
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					100
COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores					100
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					100
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					100
Sub Total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.2): 200

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar

09 de octubre de 2024


 Lic. Mullisaca Condori Guinery Megalith
 Tecnóloga Médica
 Terapia Física y Rehabilitación
 C.T.M.P 18329

**Firma Y Pos firma del experto
DNI: 48475786**

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: VILCA MAQUERA MARIBEL YESIKA
1.2 GRADO ACADÉMICO: Licenciada Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación
1.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca
1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024
1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CABRERA CHAHUARA THALIA XUXA
1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					100
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					100
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica					100
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					100
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					100
COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores					100
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					100
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					100
Sub Total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.2): 200

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar

09 de octubre de 2024

Lic. Maribel Yesica Vilca Maquera
TECNOLOGO MEDICO
C.O.M.P. N° 7349
Firma Y Pos firma del experto
DNI: 40942545



ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

LIC.: Yurien Apaza Pariapaza

DIRECTO DE LA ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA YAP HUSKYS

Yo, **THALIA XUXA CABRERA CHAHUARA** identificada con DNI N° 70366635, bachiller de la escuela profesional de Tecnología Médica, de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, con domicilio Residencial Collasuyo II etapa Mz. G Lote 3 la capilla, ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a su vez solicitarle la aprobación y autorización para la aplicación de los instrumentos de evaluación en la escuela de formación deportiva YAP HUSKYS y la ejecución del proyecto de investigación denominado **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEYBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA, 2024** Así mismo me comprometo a guardar reserva y confidencialidad respecto a toda la información a la que tendré acceso de ser aprobado y autorizado el perfil o proyecto de investigación y de tal manera asegurar el respeto al ser humano y a su entorno basando mis criterios en la corriente bioética de los principios.

Sin otro particular, agradecida por la atención a la presente, hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración

Por lo expuesto

Me despido ante Ud. Esperando que acceda a mi solicitud por ser justa.

Juliaca, 08 de octubre del 2024

Atentamente

Firma:

Nombre: **Thalia Xuxa Cabrera Chahuara**

DNI N° 70366635



DNI N° 70328911



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN



AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 12 /11/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: THALIA XUXA CABRERA CHAHUARA

Dirección: Residencial collasuyo II etapa Manz. G Lote 3

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70366635

Teléfono: 969207488 email: thalia1923cab@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: TECNOLOGÍA MÉDICA

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

Asesor: Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO A LESIONES FRECUENTES EN VOLEIBOLISTAS DE 20 A 30 AÑOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA YAP HUSKYS JULIACA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Lesiones frecuentes, voleibol, esguince de dedos

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado



3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

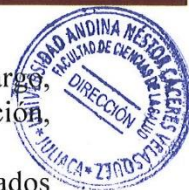
Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA - P10

Firma de Autor



huella digital

12 - NOVIEMBRE - 2025

Fecha