



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA
“VÍCTOR ANDRÉS BELAUNDE”
JAÉN**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**LA FLEXIBILIDAD EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES
DEPORTIVAS**

**PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER EN
EDUCACIÓN**

EN EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN FÍSICA

PRESENTADO POR:

CHAVEZ SAAVEDRA, LUIS ANTHONY

FERNANDEZ HERRERA, ERICK

RUBIO CIEZA, MIGUEL ANGEL

JAÉN – PERÚ

2025

REPORTE DE SIMILITUD

LA FLEXIBILIDAD EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES DEPORTIVAS

- My Files
- My Files
- EESPP VAB- JAÉN

Detalles del documento

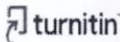
Identificador de la entrega
trn:oid:::28915:508979750

Fecha de entrega
6 oct 2025, 11:48 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
6 oct 2025, 11:52 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
MONOGRAFÍA RUBIO_Educ.Física_turnitin.docx

Tamaño del archivo
89.3 KB

 Página 2 de 37 - Descripción general de integridad

30 páginas

7676 palabras

42.501 caracteres

Identificador de la entrega trn:oid:::28915:508979750




24% Similitud general

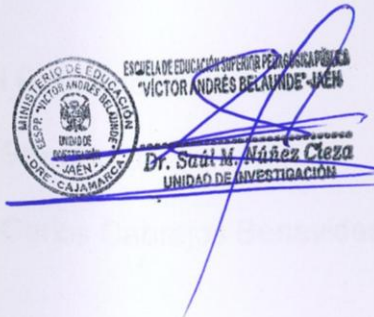
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

- 22%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

La flexibilidad en la prevención de lesiones deportivas

AUTORES:

Chavez Saavedra, Luis Anthony

Fernandez Herrera, Erick

Rubio Cieza, Miguel Angel

ASESOR DE LA INVESTIGACIÓN:

Dr. Manuel Rodrigo Triful Ortiz

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8254-7848>

DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

Fecha de inicio : 03 de marzo de 2025

Fecha de término : 25 de julio de 2025

LÍNEA DE LA INVESTIGACIÓN Y EJE TEMÁTICO:

Línea de investigación : Pedagogía, Currículo y Didáctica

Eje temático : Didáctica aplicada en la Educación Básica

JURADO:

Presidente : Mag. Abel Elvis Baca Sánchez

Secretario : Lic. Félix Silva Urbano

Vocal : Lic. Jhon Carlos Cabrejos Benavides


DECLARATORIA DE AUMENTICIDAD

Luis Anthony Chávez Saavedra, identificado con DNI N°75313291; Erick Fernández Herrera, con DNI N°73700796; Miguel Ángel Rubio Cieza, con DNI N°46152932; estudiantes del Programa de Estudios de Educación Física de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Víctor Andrés Belaunde" de Jaén, presentamos el trabajo de investigación titulado: "La flexibilidad en la prevención de actividades deportivas", para obtener el Grado de Bachiller en Educación en el programa de Estudios de Educación Física.

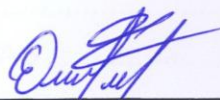
Declaramos, en honor a la verdad, que el trabajo de investigaciones es producto de nuestra autoría. Los datos, el análisis e interpretación de los resultados constituyen nuestro aporte a la realidad educativa investigada. Asimismo, todos los estudios o investigaciones previas han sido debidamente consultados y referenciados en la investigación, respetando los derechos de autor.

En calidad de autores, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de información, estampando nuestra firma.

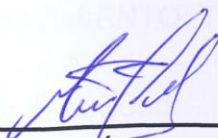
Jaén, 25 de julio de 2025



Luis Anthony Chávez Saavedra
DNI: 75313291



Erick Fernández Herrera
DNI: 73700796



Miguel Ángel Rubio Cieza
DNI: 46152932

ÍNDICE

RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix
DESARROLLO TEMÁTICO	12
1. LA FLEXIBILIDAD ES LA CLAVE PARA UNA VIDA ACTIVA	12
1.1. DEFINICIÓN DE FLEXIBILIDAD	12
1.2. IMPORTANCIA DE LA FLEXIBILIDAD	13
1.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FLEXIBILIDAD	14
1.4. TIPOS DE FLEXIBILIDAD	15
1.4.1. Flexibilidad estática	15
1.4.2. Flexibilidad dinámica	15
1.4.3. Flexibilidad activa o pasiva	16
1.5. TEST PARA EVALUAR LA FLEXIBILIDAD	16
1.5.1. Test de Wells y Dillon	17
1.5.2. Test de Krauss – Weber	17
1.5.3. Test de flexión profunda	18
1.5.4. Test de split lateral	18
1.5.5. Prueba de elevación de hombros	19
1.5.6. Elevación de cadera hacia adelante	20
1.6. BENEFICIOS DE LA FLEXIBILIDAD EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO	20
2. LESIONES DEPORTIVAS Y SU RELACIÓN CON LA FLEXIBILIDAD	22
2.1. LESIONES MÁS COMUNES EN DEPORTISTAS	22
2.2. CÓMO LA FLEXIBILIDAD PREVIENE LESIONES	25
3. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA FLEXIBILIDAD	26
3.1. FLEXIBILIDAD Y MOVIMIENTO: TÉCNICAS DE ESTIRAMIENTO MÁS EFICACES	27
3.1.1. Formas de aplicar la flexibilidad:	28
3.1.1.1. Estiramiento estático:	28
3.1.1.2. Estiramiento dinámico:	29
3.1.1.3. Estiramiento activo:	29
3.1.1.4. Estiramiento pasivo:	30
3.1.1.5. Estiramiento balístico:	30

3.1.1.6. Estiramiento isométrico:	30
3.1.1.7. Propiocepción neuromuscular facilitada (PNF):	31
3.2. RECOMENDACIONES PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DE ESTIRAMIENTOS	31
CONCLUSIONES	35
REFERENCIAS	36

RESUMEN

La flexibilidad es una capacidad física esencial y un componente clave que otorga al cuerpo una mayor amplitud y libertad de movimiento. El propósito de este trabajo es que la flexibilidad influye directamente en la prevención de lesiones deportivas, mejorando la eficiencia en los movimientos reduciendo las tensiones musculares, ayuda al cuerpo a manejar mejor las sobrecargas de esfuerzos imprevistos, previniendo las lesiones. Se abordan los factores que afectan la flexibilidad, subrayando la necesidad de que su desarrollo sean siempre personalizados. Para una comprensión integral, se revisó la forma de trabajar la flexibilidad, también se estudió varios tests de evaluación. Estas herramientas son fundamentales para guiar la planificación del entrenamiento de manera objetiva. Se destaca que la flexibilidad cumple un rol importante en la prevención de lesiones tanto en lo deportivo y en nuestras actividades diarias y laborales. Al mejorar la flexibilidad, se facilita el fortalecimiento muscular, una coordinación eficaz en los movimientos y una mejor postura corporal, contribuyendo significativamente a una cultura de autocuidado integral.

Palabras claves: flexibilidad, prevención de lesiones deportivas, educación física.

ABSTRACT

Flexibility is an essential physical capacity and a key component that grants the body a greater range and freedom of movement. The purpose of this work is to that flexibility directly influences the prevention of sports injuries by improving movement efficiency, reducing muscular tension, and helping the body better manage the stresses of unforeseen efforts, thus preventing injuries. The paper addresses the factors that affect flexibility, underlining the need for its development to be always personalized. For a comprehensive understanding, the methods for training flexibility were reviewed, and several assessment tests were studied. These tools are fundamental for objectively guiding training planning. It is highlighted that flexibility plays an important role in injury prevention, both in sports and in daily and occupational activities. By improving flexibility, the strengthening of muscles, effective movement coordination, and better body posture are facilitated, significantly contributing to a culture of holistic self-care.

Keywords: flexibility, sports injury prevention, physical education.

INTRODUCCIÓN

La flexibilidad dentro de la Educación Física es una capacidad a considerar indispensable para mejorar el rendimiento del deportista, pero también es una capacidad que debe considerarse como una herramienta básica en la prevención de lesiones. Por tanto, es necesario un replanteamiento sobre su valoración y forma de abordarla en el contexto educativo, ya que es un objetivo digno de ser trabajado desde sus consideraciones pedagógicas y preventivas.

Entender la flexibilidad no debe limitarse únicamente a su existencia, sino que es necesario profundizar de manera más intensa sobre esta capacidad física (analizar los diferentes tipos de flexibilidad, los muchos beneficios que nos ofrece, los métodos de entrenamiento adecuados, y su estrecha relación con la salud óseo-muscular). La continua inclusión de ejercicios de flexibilidad en los programas de entrenamiento mejora el rendimiento y, al mismo tiempo, ayuda como una función de protección disminuyendo las probabilidades de lesiones durante la práctica deportiva. De este modo, el objetivo que persigue este trabajo es el de proporcionar una visión completa que explique su esencial labor.

La flexibilidad puede definirse, conceptualmente, como la capacidad física que tiene una o varias articulaciones para realizar movimientos con mucha amplitud sin ocasionar el dolor o lesión. Esta capacidad es un aspecto clave en el ámbito educativo y en el deporte de alto rendimiento, ya que permite llevar a

cabo de una forma más adecuada y más segura las diferentes acciones motoras, pero se tiene que tener en cuenta que el hecho de integrar ejercicios de flexibilidad en los programas de entrenamiento ayuda a mantener una buena postura corporal, mejora el dominio motor y resulta ser una condición clave para el desarrollo del movimiento humano en su totalidad.

Durante la adolescencia, que es una etapa en la que se producen cambios corporales muy evidentes por el crecimiento, es aún más importante trabajar la flexibilidad, dado que, en esta etapa de crecimiento, la rigidez muscular puede dar lugar a lesiones típicas como son las contracturas, los desgarros o los esguinces. Por esta razón, el trabajo de ejercicios de flexibilidad de la sesión de Educación Física no ha de ser una opción sino un elemento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje y puede suponer una garantía para una buena salud musculoesquelética para el futuro.

La flexibilidad está determinada por múltiples factores intrínsecos y extrínsecos. Para ello, el docente de educación física tiene que ser un crítico y un investigador, al analizar y realizar evaluaciones para modificar sus propias estrategias de aplicación a sus capacidades de sus estudiantes y atletas. De acuerdo con la investigación científica, se recomienda realizar una evaluación inicial en la que se relacione el nivel de flexibilidad. Pruebas como el Test de Wells y Dillon o el Test de Krauss-Weber nos dan evidencias objetivas que nos ayudan a fundamentar nuestras decisiones pedagógicas y la planificación de la programación del entrenamiento físico.

El fortalecimiento de la flexibilidad no debe limitarse a las técnicas de estiramientos estáticos de la forma tradicional, sino que debe incluir ejercicios de estiramientos dinámicos, métodos más avanzados como la Propiocepción Neuromuscular Facilitada (PNF), así como actividades apropiadas en función de la exigencia que conlleve cada práctica deportiva. La adecuada implementación de estas estrategias no solamente mejora la movilidad articular, sino que también permite acelerar la recuperación muscular, prevenir lesiones por sobrecarga y favorecer el mantenimiento de una vida deportiva activa y duradera.

El propósito de este trabajo es demostrar que la flexibilidad influye directamente en la prevención de lesiones deportivas, mejorando la eficiencia en

los movimientos reduciendo las tensiones musculares, ayuda al cuerpo a manejar mejor las sobrecargas de esfuerzos imprevistos, previniendo las lesiones. Para ello, la forma del contenido abarca la definición de la flexibilidad, factores que influyen en la flexibilidad, sus beneficios, su relación con las lesiones más frecuentes, propuestas de evaluación y programas de entrenamiento, todo ello apoyado en la evidencia y la experiencia científicas que justifican su rol fundamental en la preparación física en los ámbitos escolar y deportivo

DESARROLLO TEMÁTICO

1. LA FLEXIBILIDAD ES LA CLAVE PARA UNA VIDA ACTIVA

1.1. DEFINICIÓN DE FLEXIBILIDAD

Se entiende por flexibilidad la capacidad de ejecutar un movimiento articular y esta puede realizarse con la máxima amplitud posible, sin restricciones. Esta capacidad es una habilidad muy importante para la correcta ejecución de las actividades diarias que la persona realiza (agacharse, estirarse para alcanzar objetos, etc.), y en el deporte, la flexibilidad es esencial ya que ayuda de manera muy importante a la reducción del riesgo de tener daños estructurales en los músculos y en las articulaciones.

Según la definición de Carrillo et al. (2020), citados por García y Naranjo (2022), menciona que la flexibilidad es la capacidad de una o varias articulaciones para realizar movimientos con la máxima amplitud posible, sin brusquedad ni riesgo de daño.

De manera similar, Machado (2011), citado por Saravia (2021), afirma que la flexibilidad permite la ejecución voluntaria de un movimiento de máxima amplitud angular en una articulación o grupo de articulaciones, dentro de sus límites morfológicos y sin provocar lesiones.

Señalamos, que la flexibilidad no es la responsable directa del movimiento, lo hace más fluido y natural. Gracias a ella, el cuerpo se mueve con mayor libertad y eficacia. La capacidad de mover las articulaciones a lo largo de

todo su rango de movimiento es clave para mantenernos activos y funcionales en el día a día. Esta condición no solo mejora la eficiencia en nuestras tareas, sino que también contribuye a la prevención de lesiones y a un mejor rendimiento físico en general.

1.2. IMPORTANCIA DE LA FLEXIBILIDAD

Mantener una buena flexibilidad es fundamental para el bienestar integral del cuerpo, permitiendo un movimiento articular libre y eficiente. Esta capacidad es clave no solo para realizar tareas cotidianas como caminar o agacharse, sino que también contribuye a un mejor rendimiento físico y reduce significativamente el riesgo de lesiones.

La flexibilidad no es exclusiva de atletas, es una capacidad básica y esencial para todas las personas. Permite movernos sin restricciones y realizar nuestras actividades diarias con mayor fluidez, mejorando la calidad de vida y la funcionalidad a largo plazo.

En el ámbito de la educación física, una flexibilidad adecuada es un factor determinante para ejecutar movimientos con mayor amplitud y coordinación. Esto no solo enriquece la participación en actividades deportivas y recreativas, sino que también aumenta el disfrute general de la actividad física.

Sánchez et al. (2002), citados por Ruiz (2016), destacan que la flexibilidad es crucial para la prevención de lesiones. Además, facilita el aprendizaje motor y potencia otras capacidades físicas como la fuerza, la velocidad y la resistencia. Contribuye a una mejor técnica de movimiento, desplazamientos más eficaces y una mayor conciencia corporal, lo que nos permite reconocer y respetar los límites de nuestro propio cuerpo.

La flexibilidad juega un papel vital en el mantenimiento de una postura adecuada. Además, la práctica de ejercicios de movilidad articular y estiramientos no solo mejora la resistencia, sino que también fortalece el cuerpo en general. Su desarrollo requiere compromiso y paciencia, respetando siempre la integridad física. A través de la práctica constante y el uso de técnicas adecuadas, se logra una mejoría progresiva, esto fomenta un estilo de vida más equilibrado y saludable.

1.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FLEXIBILIDAD

La flexibilidad es un componente crucial que influye directamente en la capacidad motora, accediendo a una mayor eficiencia del funcionamiento de los movimientos de las articulaciones. No obstante, no todas las personas son igual de flexibles, y eso es completamente normal. Factores como la edad, el sexo, la genética o el tipo de actividad física que realizamos influyen directamente en nuestro nivel de flexibilidad.

Comprender estas diferencias ayuda no solo a aceptar nuestra propia condición física, sino también a adaptar el trabajo de esta capacidad de forma más consciente y efectiva, especialmente en el entorno educativo y deportivo.

Para ello, Ruiz (2016), sostiene que para que tengamos una buena flexibilidad, las fibras del musculo deben tener capacidad para relajarse y extenderse, por lo tanto, esa capacidad depende de las diferentes condiciones externas y del estado del organismo.

La flexibilidad es una capacidad física importante para el movimiento y el buen funcionamiento del cuerpo, conocer sus factores que la afectan nos ayuda a cuidarla y desarrollarla mejor.

Díaz 2006, citado por Fernández (2018), afirma que “La flexibilidad se ve influenciada por una serie de factores intrínsecos y extrínsecos, estos incluyen el nivel o el tipo de actividad que el individuo desarrolle, la temperatura, el sexo, la edad y la articulación involucrada entre otros”.

Factores intrínsecos: Son los factores internos, es decir, su origen se encuentra en el interior del cuerpo, relacionado con el sistema óseo, respiratorio, cardiovascular y nervioso. Por ejemplo: edad, sexo, genética, actividad física y estado de ánimo.

Factores extrínsecos: Son los factores que proceden del exterior y que influyen en el nivel de flexibilidad. Por ejemplo: el momento del día, clima y el calentamiento,

La flexibilidad está influida por factores que pueden cambiar, como el ejercicio, la postura o el estado de ánimo, y por otros que no se pueden modificar,

como la edad, el sexo o la herencia. Conocer estos elementos ayuda a cuidar y mejorar esta cualidad física.

1.4. TIPOS DE FLEXIBILIDAD

La flexibilidad se presenta en diferentes formas según cómo y en qué situaciones se aplica. Conocer los tipos de flexibilidad nos permite entender mejor cómo funciona nuestro cuerpo y cómo trabajarla de manera adecuada según nuestras necesidades o actividades físicas.

“La flexibilidad no existe como característica general del cuerpo humano, sino que el grado de flexibilidad, normalmente, es muy específico tanto para cada articulación como para una acción articular concreta” (Merino y Rodríguez, 2009).

Bragança y Cols (2008), citado por Merino y Rodríguez (2009), menciona que en la mayoría de los autores clasifican la flexibilidad en activa o pasiva. Aunque también destacamos el empleo de flexibilidad estática y dinámica.

La flexibilidad se manifiesta de diferentes formas según cómo se entrena y se aplica en diversas actividades físicas. Reconocer sus tipos facilita su desarrollo adecuado y mejora el rendimiento corporal.

1.4.1. Flexibilidad estática

Es la capacidad de mantener una posición de estiramiento durante un tiempo determinado sin movimiento. Se trabaja al sostener una postura en la que el músculo está elongado. La prevención de lesiones, aumenta la movilidad articular y mejora la postura, son beneficios esenciales y claves de la flexibilidad, es especialmente más resaltante en las disciplinas como el yoga y la gimnasia.

1.4.2. Flexibilidad dinámica

Se define como la capacidad de poder realizar y controlar los movimientos articulares amplios y con velocidad. En deportes como el fútbol, voleibol, baloncesto, atletismo, etc. Se requieren de movimientos rápidos y amplios, la flexibilidad será clave para una ejecución de la técnica y tener una baja probabilidad de lesiones musculares.

1.4.3. Flexibilidad activa o pasiva

La flexibilidad activa se define como la habilidad de alcanzar y mantener una posición de estiramiento a través de la fuerza muscular manteniéndose sin dificultad, esta capacidad física potencia un buen control muscular y mejora la coordinación motriz, esta cualidad resulta ser más resaltante en las disciplinas de la gimnasia, artes marciales, danza, ya que en estos deportes se requiere un control preciso del cuerpo en el espacio.

Es pertinente comprender que la flexibilidad es una capacidad física esencial para el ser humano, ya que enriquece el desarrollo integral y el movimiento motriz, los diferentes tipos de clasificaciones permiten y facilitan una comprensión y una planificación de entrenamientos basándose en ejercicios claves para la mejora de esta capacidad física donde contribuya a la mejora de los músculos y a la reducción de lesiones mediante las actividades deportivas y las actividades cotidianas.

Por ello, la inclusión de ejercicios de flexibilidad en las distintas actividades físicas resulta ser una estrategia fundamental para gozar de una buena salud física y mantener una buena movilidad articular con el paso de los años.

1.5. TEST PARA EVALUAR LA FLEXIBILIDAD

Dentro del área de Educación Física, una evaluación precisa de la condición física de los estudiantes incluyendo con mucha atención la flexibilidad permite una enseñanza más eficaz en Educación Física, esto será fundamental para guiar el proceso de enseñanza y el bienestar general. Una buena flexibilidad impacta en la mejora de la movilidad, previniendo lesiones y potenciando las habilidades motrices en la práctica de los deportes y en las actividades diarias, en cómo prevenimos lesiones y en qué tan bien ejecutamos diversas habilidades motrices en la práctica cotidiana y deportiva.

Para saber con precisión cuál es el nivel de flexibilidad de una persona, contamos con distintas pruebas o test que nos brindan información objetiva y confiable. Estos instrumentos no solo nos ayudan a recoger datos útiles para tomar mejores decisiones pedagógicas, sino que también tienen un valor

formativo: al aplicarlos, promovemos en nuestros estudiantes una mayor conciencia sobre su cuerpo y la importancia de cuidar su salud física.

Bustamante (s.f.), nos menciona que, para medir la flexibilidad de las personas se han ideado varias técnicas directas de laboratorio y otras pruebas de campo que miden sobre todo la flexibilidad estática. Se debe realizar, al menos, dos intentos en cada prueba de flexibilidad, registrando el mejor de ellos o un promedio de ambos.

1.5.1. Test de Wells y Dillon

Creado en 1952, sirve para evaluar la flexibilidad en el movimiento flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas. Mide la amplitud del movimiento en término de centímetros.

Tabla 1

Valorización del test de Wells y Dillon

	HOMBRES (cm)	MUJERES (cm)
Superior	>27	>30
Excelente	17 a 26.9	21 a 29.9
Buena	6 a 16.9	11 a 20.9
Promedio	0 a 5.9	1 a 10.9
Deficiente	-8 a -0.1	-7 a 0.9
Pobre	-19 a -8.1	-14 a -7.1
Muy pobre	< -19.1	< -14.1

Nota. Datos tomados de Bustamante (s.f.)

1.5.2. Test de Krauss – Weber

Elaborado en 1960, es esencialmente similar al test de Wells y Dillon, se diferencia de la anterior puesto que es tomado desde posición de pie en lugar de la de sentado. También mide la flexibilidad en centímetros y presenta prácticamente las mismas ventajas y desventajas que la propuesta anterior.

Tabla 2

Valorización del test Krauss – Weber

	HOMBRES (cm)	MUJERES (cm)
Superior	>27	>30
Excelente	17 a 26.9	21 a 29.9
Buena	6 a 16.9	11 a 20.9
Promedio	0 a 5.9	1 a 10.9
Deficiente	-8 a -0.1	-7 a 0.9
Pobre	-19 a -8.1	-14 a -7.1
Muy pobre	< -19.1	< -14.1

Nota. Datos tomados de Bustamante (s.f.)**1.5.3. Test de flexión profunda**

Medir de forma global la flexibilidad y elasticidad del tronco y extremidades. Consiste en flexionar todo el cuerpo llevando los brazos hacia atrás y entre las piernas para llegar lo más lejos posible. La prueba se realizará lentamente y sin hacer rebotes. Se deberá mantener el equilibrio en todo momento y durante 2seg. Se anotarán los cm que se ha conseguido.

Tabla 3

Valorización del test de flexión profunda

	HOMBRES (cm)	MUJERES (cm)
Superior	>37	>40
Excelente	27 a 36.9	31 a 39.9
Buena	16 a 26.9	21 a 29.9
Promedio	10 a 15.9	11 a 20.9
Deficiente	-18 a -0.9	-17 a 10.9
Pobre	-29 a -18.1	-24 a -17.1
Muy pobre	< -29.1	< -24.1

Nota: Datos tomados de Bustamante (s.f.)**1.5.4. Test de split lateral**

Sirve para medir la elasticidad de los músculos aductores de las extremidades inferiores. Consiste en ponerse de espaldas en una superficie fija

(pared, malla), separar las piernas hasta la posibilidad del ejecutante. Se toma la medida en centímetros que hay entre ambos pies (punta del pie derecho al izquierdo) se trabaja en pares.

Para este ejercicio no hay una tabla de valoración específica. Por lo tanto, el análisis se realizará de acuerdo con una comparación que se haga entre los resultados de ambos estudiantes; teniendo en cuenta la diferencia de edad, la talla, el peso y la actividad física que cada uno realiza.

1.5.5. Prueba de elevación de hombros

Se utiliza para medir el grado de elasticidad de los músculos del hombro (deltoides) y de la cintura escapular. El estudiante se recuesta en posición prono (boca abajo) sobre el suelo, con sus brazos totalmente extendidos y una regla sostenida entre ambas manos. El mentón y la región delantera o frente de la cabeza deben estar en contacto con el suelo mientras un compañero sostiene y fija contra el suelo sus piernas. Se levantan los brazos lo más alto posible, manteniendo con ambas manos la regla o barra.

Durante este movimiento, el cuerpo debe de en todo momento mantenerse en contacto con el suelo. Se mide la distancia o altura (en cm) que se encuentra entre el suelo y la regla.

Tabla 4

Valorización del test de elevación de hombros

	Percentil	HOMBRES (cm)	MUJERES (cm)
Excelente	90 – 99	>40	>41
Bueno	80 – 89	37 – 39.9	39 – 40.9
Sobre el Promedio	60 – 79	35 - 36.9	36 – 38.9
Promedio	50 – 59	34 – 34.9	35 – 35.9
Debajo del Promedio	30 – 49	31 – 39.9	32 – 34.9
Aceptable	20 – 29	26 – 30.9	27 – 31.9
Pobre	0 – 19	< 25.9	<26.9

Nota: Datos tomados de Bustamante (s.f.)

1.5.6. Elevación de cadera hacia adelante

Tiene como objetivo medir la movilidad articular de la cadera. El estudiante se para frente a una pared, deja un pie de apoyo en el piso (sin flexionar la rodilla) y levanta el otro hasta su capacidad, apoyando el talón en el muro (sin flexionar la rodilla). Se toma la medida desde el piso hasta el maléolo (tobillo) del pie levantado. Primero un pie y luego el otro. No puede estar sujeto de nada, ni de nadie.

1.6. BENEFICIOS DE LA FLEXIBILIDAD EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

La flexibilidad es una capacidad física que permite movernos con soltura, amplitud y sin sentirnos limitados. Cuando la trabajamos adecuadamente, no solo mejora el rendimiento físico, sino que también tiene un impacto muy positivo en el bienestar general. Por ejemplo, a realizar nuestras actividades diarias con mayor facilidad, mantener una buena postura, evitar lesiones y liberar tensiones acumuladas.

Además, esa sensación de ligereza y libertad que se experimenta al tener un cuerpo más flexible también contribuye a sentirnos más cómodos con nosotros mismos, mejorando nuestra calidad de vida de forma integral.

Según Cañibano (2023), destaca que la flexibilidad tiene diversos beneficios:

- **Influencia sobre la función respiratoria:** Para que esta capacidad llegue a contribuir a una mejor función respiratoria, es necesario realizar ejercicios físicos estos ayudarán a mejorar la capacidad pulmonar y optimizar el intercambio gaseoso alveolar. Esto incrementa una mayor oxigenación de los tejidos lo cual va a ir contribuyendo al rendimiento físico y a tener una buena capacidad de recuperación física durante y después del desgaste físico.

- **Influencia sobre la función circulatoria:** Un planteamiento de ejercicios físicos hará una mejora notable del músculo cardíaco y la circulación sanguínea, facilitando la entrega de oxígeno y nutrientes alrededor de todo el organismo, este procedimiento ayuda a reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares estabiliza la presión sanguínea y aumenta la capacidad física.

- **Influencia sobre el sistema articular:** Realizar con regularidad ejercicios físicos va a prevenir las disfunciones articulares, esto hará incrementar la movilidad, mejorara la elasticidad y la lubricación intraarticular, esto hará que se mantenga el buen funcionamiento de las articulaciones, haciendo incidencia en la prevención de lesiones, a la corrección postural y ayuda a que se mantenga un movimiento óptimo para llevar un estilo de vida saludable.

- **Influencia sobre el sistema muscular:** La práctica regular de ejercicios físicos tiende a fortalecer las capacidades de fuerza, resistencia y control motor. Este incremento de la capacidad muscular aporta a la biomecánica del movimiento y la estabilidad para mantener una buena postura y ayuda reducir las posibilidades de tener desequilibrios en la ejecución de actividades motoras y padecer de distintas lesiones.

- **Colabora con el sistema nervioso central en el control del sentido kinestésico:** Las rutinas de ejercicios físicos modulan la actividad de las vías neurales que fortalecen y mejoran la información sensorial, que ayudara a la comunicación entre los sistema nervioso y receptores sensoriales. Esto contribuye a tener una conciencia corporal espacial. Esto permite un mejor control del equilibrio, la coordinación y la precisión en la ejecución motora, fundamentales en la práctica deportiva y la vida cotidiana.

- **Adquisición y perfeccionamiento de gestos deportivos:** La repetición y sistematización de movimientos específicos permiten la internalización de patrones motores eficientes, propios de cada disciplina deportiva. Este proceso facilita la ejecución técnica con mayor precisión, economía de esfuerzo y seguridad, lo que incrementa el rendimiento deportivo y previene errores motrices.

La flexibilidad es una pieza clave para que nuestro cuerpo funcione bien. No se trata solo de evitar lesiones o rendir mejor físicamente, sino de sentirnos bien en lo cotidiano. Cuando desde la educación promovemos el desarrollo de esta capacidad, ayudamos a que las personas se muevan con más soltura, se adapten con mayor facilidad a lo que el entorno les exige y puedan llevar un estilo de vida más activo y saludable. Por eso, más que un complemento, trabajar la flexibilidad debería verse como una necesidad que contribuye al equilibrio del cuerpo y, en definitiva, a una mejor calidad de vida.

2. LESIONES DEPORTIVAS Y SU RELACIÓN CON LA FLEXIBILIDAD

Dentro del mundo de la actividad física y el deporte, cuidar nuestro cuerpo va más allá de ser una recomendación: es una verdadera necesidad. La prevención de lesiones deportivas tiene un gran impacto en la formación de los deportistas, ya que padecer de alguna lesión grave terminaría afectando su rendimiento físico – deportivo y también incide negativamente en el bienestar psicológico y en su calidad de vida. Por lo tanto, es de suma importancia poder comprender y priorizar la implementación de estrategias de prevención de lesiones en cualquier programa de entrenamiento.

La flexibilidad desempeña un rol fundamental para minimizar el riesgo de lesiones deportivas, aunque muchas veces su importancia se pasa por alto. Tener una buena flexibilidad impulsa a tener una mejor respuesta neuromuscular y tener un mejor movimiento de las articulaciones como movimientos más bruscos de alta intensidad, previniendo el riesgo de sufrir desgarros musculares, esguinces, torceduras entre otras lesiones por el esfuerzo físico que se impone. Entender esta conexión nos ayuda a entrenar con más conciencia y, sobre todo, a cuidar de nuestro cuerpo de forma más inteligente y preventiva.

2.1. LESIONES MÁS COMUNES EN DEPORTISTAS

Dentro del contexto deportivo, es común que el cuerpo se enfrente a exigencias físicas constantes. Cuando no se cuenta con una preparación adecuada, estas exigencias pueden desencadenar diferentes tipos de lesiones.

Las llamadas lesiones deportivas, que son básicamente cualquier daño físico que ocurre durante la práctica de actividad física, son un riesgo que está siempre presente, incluso para quienes entrenan de forma constante y cuidadosa. Más allá de afectar el rendimiento físico, estas lesiones también pueden impactar negativamente la motivación del deportista y su regularidad en los entrenamientos.

Las lesiones deportivas pueden ocurrir por diversas razones. Algunas de ellas incluyen accidentes, como desplomes, calentamiento inadecuado previo al ejercicio, el manejo equipo deportivo inadecuado, un método incorrecto o no estar en la condición física adecuada para realizar la actividad (Silva y Ramírez, 2024)

El Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel. (s.f.), menciona que:

Las lesiones deportivas se dividen en dos amplias categorías: lesiones agudas y crónicas. Las lesiones agudas ocurren repentinamente, como cuando una persona se cae, recibe un golpe o se tuerce una articulación. Mientras tanto, las lesiones crónicas suelen resultar del uso excesivo de un área del cuerpo (sobrecarga repetitiva) y se desarrollan con el tiempo.

Las lesiones deportivas son daños o incidentes traumáticos que, si bien están típicamente asociados con el deporte, pueden ocurrir en cualquier contexto. Generalmente, estos traumatismos son resultado del uso excesivo, un impacto directo, o cuando una fuerza aplicada supera la capacidad estructural de la parte del cuerpo afectada. Algunas lesiones no podemos evitarlas, pues suceden de forma accidental, sin embargo, hay otras que son el resultado directo de malas prácticas.

Mi-diagnóstico (2024), menciona que “la tipología de la lesión deportiva puede variar ampliamente según el parámetro observado; tiempo de duración, área anatómica afectada, tejido dañado, y mucho más”.

a) Según su duración:

Lesiones deportivas agudas: se produce de forma repentina durante el ejercicio (en general, en menos de 48 horas antes del diagnóstico) y puede durar hasta 2-3 meses.

Lesiones deportivas crónicas: este tipo de lesión es de mayor duración, suele ir “escalando” en lo que a malestar se refiere, y se presenta durante un intervalo estimado de 6 meses o más.

b) Según el tejido afectado:

Tejido blando: se engloba el daño de músculos, ligamentos y tendones de todo el cuerpo.

Tejido duro: el daño se produce en cualquier tejido calcificado del cuerpo, como pueden ser los huesos o los dientes.

c) Según el área anatómica:

Músculos: distensiones musculares, calambres musculares, contusiones musculares y más.

Articulaciones: esguinces, luxaciones, bursitis.

Huesos: fracturas, fisuras óseas, periostitis.

Tendones y ligamentos: tendinitis, rotura de tendones, lesión del ligamento cruzado anterior.

Columna: hernias discales, lumbalgia, fracturas vertebrales.

d) Lesiones más comunes:

Esguince: una lesión en los ligamentos causada por un estiramiento o torcedura excesiva.

Distensión muscular: se trata del desgarro parcial o total de las fibras musculares debido a un esfuerzo excesivo.

Fractura: una rotura completa o parcial de un hueso por impacto o sobrecarga.

Tendinitis: se trata de la inflamación de un tendón por movimientos repetitivos o sobreuso.

Luxación: es el desplazamiento de un hueso fuera de su posición normal en una articulación.

Lesión del menisco: ocurre al producirse un daño en los cartílagos de la rodilla por giros o movimientos bruscos.

Fascitis plantar: supone la inflamación del tejido que conecta el talón con los dedos, y es muy común en corredores

Las lesiones deportivas son parte de la realidad en cualquier práctica física, incluso cuando se tiene una buena preparación. Su impacto no se limita solo al plano físico; también puede disminuir la motivación, afectar el rendimiento e interrumpir el progreso del entrenamiento. Por eso, es importante aceptar que pueden ocurrir y, sobre todo, entender por qué suceden. Asumir esta responsabilidad nos invita a cuidar mejor nuestro cuerpo.

Fomentar una preparación adecuada y adoptar una cultura de prevención no solo ayuda a mejorar el rendimiento, sino que también refuerza el compromiso con una práctica deportiva más segura, consciente y duradera.

Si bien los accidentes son una posibilidad, la mayoría de estas lesiones están directamente relacionadas con la falta de un calentamiento adecuado, el entrenamiento excesivo o una técnica incorrecta.

Reconocer estos riesgos y adoptar prácticas seguras, como la supervisión profesional y la atención a las señales del cuerpo, es esencial para disfrutar de los beneficios del deporte de manera segura y sostenible, previniendo así un impacto negativo en el sistema musculoesquelético.

2.2. CÓMO LA FLEXIBILIDAD PREVIENE LESIONES

La flexibilidad es una de esas capacidades físicas que muchas veces pasa por alto, pero que resulta clave para que nuestro cuerpo se mueva con soltura y sin restricciones.

En el ámbito del deporte, contar con una buena flexibilidad no solo ayuda a mejorar el rendimiento físico, sino que también es un factor esencial para evitar lesiones. Desarrollarla de forma adecuada significa prepararse mejor para las exigencias del entrenamiento y cuidar al mismo tiempo la salud del cuerpo.

Ubaque, 2019 citado por García y Naranjo (2022), sostiene que un entrenamiento habitual de esta capacidad permite mantener un nivel adecuado de flexibilidad, facilita la realización correcta de los movimientos habituales, mejora la actuación motora de los gestos técnicos, favorece la adquisición de nuevas destrezas de movimiento y, además, ayuda a prevenir lesiones.

Cuando el cuerpo es flexible, tiene una mayor capacidad para adaptarse a los movimientos intensos, absorber los impactos y liberar tensiones musculares durante el ejercicio. Entender este papel protector que cumple la flexibilidad frente a las lesiones nos ayuda a reconocer su verdadera importancia. Así, incluirla como parte regular de los entrenamientos no solo mejora el rendimiento, sino que también hace que la práctica deportiva sea más segura y sostenible en el tiempo.

Para mantener la flexibilidad debe realizarse un programa de entrenamiento continuo específico y sistemático, con ejercicios planificados de forma regular. Sólo así se puede aumentar de forma progresiva la amplitud del movimiento de una articulación o de un conjunto de articulaciones durante un periodo de tiempo. Los resultados son visibles de forma paulatina. (García y Naranjo, 2022).

Cuando hablamos de lesiones deportivas, no basta con señalar el esfuerzo físico como única causa. Muchas veces, estas lesiones aparecen

porque el cuerpo no está del todo preparado. Aquí es donde entra en juego la flexibilidad, una capacidad que, aunque suele pasar desapercibida, es esencial. Gracias a ella, podemos movernos con más libertad y con menos tensión muscular, lo que nos protege durante la actividad física.

Por eso, incorporar estiramientos y ejercicios de movilidad en nuestras rutinas no es un consejo más: es una necesidad real si queremos dar lo mejor de nosotros sin poner en riesgo nuestra salud. En pocas palabras, cuidar la flexibilidad es apostar por un rendimiento más eficiente, seguro y sostenible a largo plazo.

3. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA FLEXIBILIDAD

Cuando hablamos de flexibilidad, no solo nos referimos a estirarse o tocarse los pies. En realidad, se trata de una capacidad física que le permite a nuestro cuerpo moverse con soltura, sin rigidez y con mayor libertad. Es una forma de cuidar nuestras articulaciones y músculos para que puedan responder mejor a cada movimiento o esfuerzo que hacemos, tanto en el deporte como en la vida diaria. Y lo más importante: no es algo reservado solo para deportistas o gimnastas. Todos necesitamos trabajar la flexibilidad si queremos movernos con mayor seguridad, evitar lesiones y sentirnos más cómodos con nuestro propio cuerpo.

Hedrick y Allen, 2004 citado por Ruíz (2016) nos dice que:

Una adecuada flexibilidad ayuda a realizar con mayor facilidad todo tipo de movimientos, cuanto más difíciles e ineficaces más se expresará. También considera una herramienta natural preventiva ante lesiones deportivas. Como regla general, con relación a flexibilidad y la posibilidad de lesión, podemos decir que disponer de un rango de movimiento adecuado uno de cada grupo muscular es el mejor protector. Si estás inmerso/a en una actividad deportiva que requiere un rango de movimiento mayor al habitual, necesitas un nivel de flexibilidad mayor para prevenir posibles lesiones.

Para trabajar la flexibilidad de manera exitosa se debe incorporar métodos para poder entrenar de una manera más segura y eficaz, trabajar con estos métodos no solo sería realizar una buena práctica sino una estrategia clave y más llamativa.

Respira con normalidad: Relájate y respira profundamente mientras exhalas lentamente durante el estiramiento.

Progresa gradualmente: A medida que te vuelvas más flexible, podrás aumentar la duración o la profundidad de los estiramientos.

Usa herramientas como el rodillo de espuma: Para liberar la tensión en zonas tensas y mejorar la circulación, puedes usar un rodillo de espuma, que es una técnica útil para mejorar la flexibilidad.

Muévete con frecuencia: El ejercicio físico y el movimiento constante ayudan a mantener los músculos y las articulaciones en buen estado y retrasan el envejecimiento.

Hidrátate adecuadamente: Beber suficiente agua ayuda a la recuperación muscular y al rendimiento general.

Cuida tu alimentación: Una dieta equilibrada, con alimentos como pescados ricos en ácidos grasos o el aceite de oliva, puede contribuir a mejorar la flexibilidad.

Descansa lo suficiente: El descanso adecuado es vital para la recuperación muscular y general del cuerpo.

La flexibilidad no es simplemente una cualidad física que se mejora con unos cuantos estiramientos, sino un componente vital de un estilo de vida saludable y una estrategia clave para la prevención de lesiones. Estos métodos, en conjunto con el movimiento frecuente, no solo te ayudarán a estirar mejor, sino que te permitirán disfrutar de una mayor movilidad, rendimiento y bienestar general a largo plazo.

3.1. FLEXIBILIDAD Y MOVIMIENTO: TÉCNICAS DE ESTIRAMIENTO MÁS EFICACES

La flexibilidad se difunde como una capacidad física muy seria que se debe tener mucha consideración; definiéndose como una capacidad que nos ayuda a mover las articulaciones y las extremidades con una gran amplitud, sin presentar ningún tipo de dolor, esta capacidad aumenta nuestra confianza y también hace ver con más naturalidad los movimientos del cuerpo. Además, es importante porque nos ayuda a erradicar lesiones, incrementa nuestro estado físico y mejora el bienestar general.

Por lo tanto, integrar un plan de ejercicios de estiramientos como una rutina diría no es una simple recomendación, sino es un requisito de primer plano para poder desarrollar la movilidad articular, para poder aumentar el rendimiento físico y promover un estilo de vida sano.

3.1.1. Formas de aplicar la flexibilidad:

Ruiz (2016), menciona que “aplicar correctamente diferentes tipos de estiramientos como el estático, balístico, dinámico o el conocido como facilitación neuromuscular propioceptiva, puede marcar una gran diferencia cuando se trata de cuidar nuestro cuerpo”.

La práctica correcta de estas actividades potenciara la flexibilidad, además ayudara a nuestro cuerpo estar preparado para cualquier tipo de movimiento como correr, saltar, jalar, etc. Y por supuesto disminuirá el peligro de sufrir cualquier lesión.

Trabajar de manera eficaz los estiramientos guarda distintas técnicas destinadas a la elongación y a desarrollar la movilidad articular. Cada modo tiene una finalidad fija, y se recomienda aplicarla en un momento específico del entrenamiento: algunos son ideales en la fase previa antes de realizar ejercicios, otros mientras se realiza las actividades físicas y otros en la fase final que vendría a ser la relajación y recuperación. Poder llegar a tener un entendimiento concreto del momento y la idea de aplicación de estas técnicas es muy importante para poder subir el rendimiento físico y poder bajar el riesgo de las lesiones.

3.1.1.1. Estiramiento estático:

Esta forma de entrenamiento se distingue por alargar los músculos hasta poder alcanzar un límite de tensión, sin que se presente ningún tipo de dolor, y sostener dicha postura por un tiempo comprendido de 15 y 40 segundos, manteniéndose siempre estáticos sin hacer ningún movimiento. Aplicando este trabajo habrá una mejora de la flexibilidad muscular, resulta ser muy favorable para la relajación, recuperación y para la prevención de lesiones.

Formas: Se puede trabajar de forma individual, o en pares o con ayuda de algún equipo como ligas elásticas, cajones, pelotas, etc.

Ejercicios:

Inclinarse hacia adelante para tocar los pies con las piernas extendidas.

Estiramiento del cuádriceps llevando el talón hacia los glúteos con ayuda de la mano.

Estirar el brazo por delante del pecho y mantenerlo presionado con el otro brazo.

3.1.1.2. Estiramiento dinámico:

Es un estiramiento en movimiento, donde se realizan acciones controladas y repetidas que llevan los músculos a través de su rango de movimiento, incrementando progresivamente la intensidad. Es ideal como parte del calentamiento, ya que activa el sistema muscular y nervioso, mejora la coordinación y el rendimiento físico.

Formas: Movimientos activos y repetitivos, como desplazamientos, balanceos o rotaciones. Deben ser progresivos y controlados.

Ejercicios:

Zancadas caminando con rotación de tronco.

Elevación de rodillas al pecho caminando.

Círculos con los brazos hacia adelante y hacia atrás.

3.1.1.3. Estiramiento activo:

Es cuando se mantiene una posición de estiramiento únicamente usando la fuerza del propio cuerpo, sin apoyo externo. Se realiza contrayendo el músculo opuesto (antagonista) al que se quiere estirar. Mejora la fuerza y el control muscular al mismo tiempo que aumenta la flexibilidad. Es útil en la preparación física de deportistas.

Formas: Se realiza de forma individual, aprovechando el control corporal para sostener la posición.

Ejercicios:

Elevar la pierna hacia adelante y mantenerla estirada sin ayuda.

Elevar los brazos por encima de la cabeza y mantenerlos en tensión.

Sentadillas profundas sostenidas activamente.

3.1.1.4. Estiramiento pasivo:

Es un tipo de estiramiento donde se utiliza una fuerza externa para mantener la posición: un compañero, un aparato o incluso la gravedad. Permite una mayor relajación muscular, ideal para después del ejercicio o en programas de recuperación y rehabilitación.

Formas: Se puede realizar con la ayuda de una persona, una banda elástica, una silla, etc.

Ejercicios:

Estiramiento de isquiotibiales con banda elástica tirando suavemente hacia el pecho.

Sentado en el suelo, un compañero eleva la pierna del participante.

Estiramiento de tríceps con ayuda de una toalla por detrás de la espalda.

3.1.1.5. Estiramiento balístico:

Este tipo de estiramiento utiliza movimientos rápidos y repetitivos (rebotes o impulsos) para forzar a los músculos a estirarse más allá de su rango normal de movimiento. Desarrolla elasticidad en deportistas avanzados. Sin embargo, debe realizarse con mucha precaución, ya que mal ejecutado puede causar lesiones musculares.

Formas: Movimientos de impulso, rebote o balanceo, realizados con control y bajo supervisión.

Ejercicios:

Rebotar al intentar tocar los pies sin doblar las rodillas.

Patadas frontales alternas.

Saltos con extensión rápida de piernas o brazos.

3.1.1.6. Estiramiento isométrico:

Consiste en mantener el músculo en posición de estiramiento mientras se realiza una contracción estática, sin movimiento. Se genera tensión muscular sin modificar la longitud del músculo. Fortalece y estira al mismo tiempo. Aumenta la resistencia muscular y es útil en rehabilitación o en deportes de contacto.

Formas: Se realiza con ayuda de una superficie resistente o de otra persona que proporcione oposición.

Ejercicios:

Empujar contra una pared con la pierna extendida.

Presionar una pierna contra la mano sin dejar que se mueva.

Estiramiento de cuello empujando la cabeza contra la mano sin moverla.

3.1.1.7. Propiocepción neuromuscular facilitada (PNF):

Es una técnica avanzada que combina estiramiento pasivo e isométrico, alternando contracciones y relajaciones musculares. Generalmente se realiza en pareja. Es uno de los métodos más eficaces para mejorar la flexibilidad y el rango de movimiento. Utilizado frecuentemente en fisioterapia y entrenamiento deportivo.

Formas: Requiere tres fases: estiramiento pasivo, contracción isométrica del músculo estirado, y nuevo estiramiento más profundo.

Ejercicios:

Acostado, un compañero eleva la pierna → se aplica resistencia mientras el participante empuja hacia abajo → se relaja y se estira nuevamente más lejos.

Estiramiento de hombros con resistencia y relajación asistida.

Flexión de cadera con ayuda de banda elástica y contracciones intermitentes.

3.2. RECOMENDACIONES PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DE ESTIRAMIENTOS

El estiramiento cumple un papel clave no solo para ser más flexibles, sino también para ayudar a rendir mejor físicamente, prevenir lesiones y recuperarnos después del esfuerzo. Sin embargo, su verdadero beneficio está estrechamente ligado a cómo lo aplicamos. No basta con estirar por estirar: si no se hace correctamente o en el momento adecuado, puede generar el efecto contrario al deseado, provocando tensiones musculares, sobrecargas o incluso lesiones. Por eso, es fundamental conocer bien las técnicas y adaptarlas al tipo de actividad que realizamos.

Urra (2017), menciona que existen diferentes propuestas metodológicas para el entrenamiento de la flexibilidad que han ido evolucionando con el tiempo

y que actualmente están clasificadas de diferentes formas, ya que no existe un consenso internacional de su clasificación

Antes de empezar cualquier rutina de estiramiento, es fundamental preparar el cuerpo con un calentamiento ligero, que puede durar entre 5 y 10 minutos. Actividades suaves como trotar despacio o movilizar las articulaciones ayudan a que los músculos entren en calor y estén listos para estirarse sin riesgo. Estirar sin calentar, por el contrario, puede aumentar la probabilidad de sufrir una lesión.

También es clave usar ropa cómoda, hidratarse bien y tener en cuenta las características personales de cada uno: la edad, si ha tenido lesiones previas o qué tan flexible es, son factores que no se deben pasar por alto al planificar el estiramiento.

Al momento de estirar, es importante tener en cuenta que el dolor no debería estar presente. Lo que se busca es una sensación de tensión suave, controlada, pero nunca de incomodidad. Adoptar una buena postura, evitar los movimientos bruscos o rebotes (sobre todo en los estiramientos estáticos), respirar profundamente y tomarse el tiempo necesario son claves para hacerlo bien. Lo ideal es empezar trabajando los músculos grandes del cuerpo —por ejemplo, espalda o piernas— y luego avanzar hacia grupos más específicos, siguiendo un orden natural, como ir de la cabeza hacia los pies.

En cuanto al tiempo y la frecuencia recomendada, lo ideal es sostener cada estiramiento entre 15 y 30 segundos, repitiéndolo de 2 a 4 veces por grupo muscular. Para adultos mayores o personas con ciertas condiciones especiales, puede ser útil extender un poco más ese tiempo, siempre respetando los límites del cuerpo. Lo más recomendable es incorporar los estiramientos a la rutina semanal al menos 3 a 5 veces, como parte de un hábito saludable que beneficie tanto el cuerpo como el bienestar general.

Cañibano (2023), afirma que existen varias formas de trabajar la flexibilidad en función del rango de movimiento al que quieras llegar o la zona del cuerpo que quieras trabajar. Estas formas o métodos de trabajo se pueden dividir en activos y pasivos

Es importante tener presente que no todos los estiramientos se aplican de la misma manera ni con los mismos fines. Por ejemplo, los estiramientos estáticos son más efectivos cuando se hacen al finalizar una rutina, ya que ayudan a relajar los músculos. En cambio, los estiramientos dinámicos son ideales para el calentamiento, porque activan el cuerpo de forma progresiva.

También existen estiramientos pasivos, muy útiles en etapas de relajación o rehabilitación, y los activos, que ayudan a mejorar el control sobre nuestros propios movimientos. Los balísticos, que implican movimientos rápidos y con rebote, deben realizarse solo si se tiene experiencia y siempre bajo guía profesional.

Finalmente, el estiramiento isométrico y la propiocepción neuromuscular facilitada (PNF), más técnicos, suelen emplearse en contextos terapéuticos o avanzados, también con supervisión especializada. Comprender estas diferencias nos permite elegir mejor qué tipo de estiramiento usar y cuándo hacerlo.

A la hora de estirar, hay ciertos errores que es mejor evitar, ya que pueden hacer más daño que bien. En este caso, se debe tener en cuenta que no se debe realizar estiramientos en un músculo que padece una lesión, de la misma manera se debe evitar realizar estos ejercicios sin antes tener una buena activación corporal, también no se debe exigir al cuerpo imponiéndole límites de flexibilidad cada individuo o cada cuerpo tiene su límite cada uno presenta distintas capacidades individuales.

Por otro lado, la realización de movimientos bruscos o sin coordinación puede aumentar el riesgo de sufrir alguna lesión. Asimismo, existen contraindicaciones para poder trabajar los estiramientos, algunas de ellas son; cuando se presenta algún tipo de inflamación, alguna lesión sufrida recientemente, esguinces o algún otro dolor agudo. En estas condiciones, es recomendable consultar un profesional de la salud antes de iniciar cualquier actividad de ejercicios de estiramientos. Cumpliendo y respetando estas precauciones nos garantiza una mejor seguridad y un trabajo más eficaz durante los movimientos.

En definitiva, trabajar con la técnica correctamente los estiramientos, se va a configurar como un recurso valioso para el rendimiento físico. No se debe trabajar por trabajar sino tiene que ser con un propósito de mejora continua, tiene que ser una práctica gradual y personalizada, siempre adaptándose a las características personales. Además de aumentar la flexibilidad, los ejercicios de estiramientos van a contribuir a poseer una buena postura, mejorar el movimiento y tener un buen estilo de vida. Por lo tanto, la manera de enseñar y promover estas prácticas ya sea en el ámbito educativo o lo deportivo, resultara esencial para que adquieran hábitos saludables desde la niñez y evitar cualquier tipo de lesión a largo plazo.

CONCLUSIONES

La flexibilidad cumple un rol importante en la prevención de lesiones deportivas, actividades diarias y laborales, fortaleciendo los músculos, una coordinación eficaz en los movimientos y una mejor postura corporal, contribuyendo significativamente a una cultura de autocuidado integral.

La flexibilidad está influenciada por diversos factores, su desarrollo debe abordarse con una planificación personalizada que considere las necesidades individuales, integrando en un enfoque preventivo integral junto con el fortalecimiento muscular, la coordinación y una postura adecuada.

La aplicación de métodos de desarrollo de la flexibilidad, debe ser progresiva y sistemática, la correcta selección del método y su aplicación en la práctica, siempre respetando los principios de sobrecarga y adaptándose a los objetivos del deportista, son cruciales para prevenir lesiones y mejorar la función muscular.

REFERENCIAS

- Bustamante, M. (s.f.). *Test para valorar la flexibilidad*. Revista informativa. 8 (1), 1 – 7.
https://edufisicamario.weebly.com/uploads/7/5/3/3/7533364/taller_de_educacin_fsica_-_flexibilidad_rcp.pdf
- Cañibano, A. (2023). *Análisis sobre los aspectos relevantes de la flexibilidad vinculada con la salud en el ámbito educativo*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid de España].
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/72590/TFG-G7185.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- El Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel. (s.f.). *Temas de salud lesiones deportivas conceptos básicos*.
https://www.niams.nih.gov/es/print/view/pdf/advanced_reading_pdf/easy?view_args%5B0%5D=1953
- Fernández, C. (2018). *Investigación sobre los diferentes factores que inciden en la flexibilidad en educación primaria, actividad física, género y edad*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid de España].
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33495/TFG-L2226.pdf?sequence=1>
- García, G., Naranjo, A. (2022). *La capacidad física de flexibilidad en los estudiantes de la escuela particular “El Rosario”*. Revista de científica. 7 (4), 2717 – 2746.
<http://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/754/1365>
- Merino, R., Rodríguez, Emilio. (2009). *Revisión sobre tipos y clasificaciones de la flexibilidad. Una nueva propuesta de clasificación*. Revista científica. 16 (5), 52 – 70. <https://www.redalyc.org/pdf/710/71014352005.pdf>
- Mi-diagnostico., (2024). *Lesiones deportivas: tipos, síntomas, causas y tratamiento*. <https://midiagnostico.es/lesiones-deportivas-tipos-sintomas-causas-y-tratamiento/>
- Ramírez, J., Silva, J. (2024). *Niveles de flexibilidad asociados a lesiones musculares en futbolistas*. Artículo de revisión. 40 (1), 1 – 38.

<https://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/b2b2386f-331f-4f48-8177-6f2da8e06ee7/content>

Ruiz, C. (2016). *La flexibilidad corporal y su importancia en el desarrollo de actividades físicas deportivas*. [Tesis de Licenciatura, Universidad del Valle de Colombia].
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/e0c11bb1-4ffb-4a3b-9a93-a8c844b7676c/content>

Saravia, T. (2021). *Flexibilidad de los músculos posteriores de la espalda baja y de los muslos en futbolistas de la selección de surco*.
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5319/UNFV_SARAVIA_ORIHUELA_TONY_HANSSER_TITULO_LICENCIADO_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Urra, I. (2017). *Sistemas de estiramiento corporal*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid de España].
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/26690/TFG-O%201002.pdf?sequence=1>