



FORMACIÓN DEPORTIVA

CARRERAS:

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

ANÁLISIS DE SISTEMAS

ELECTRÓNICA

SEMESTRE: PRIMERO

INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

La asignatura de Formación Deportiva es un área de conocimiento de gran importancia en la actualidad debido al gran aumento de personas que desarrollan obesidad debido al sedentarismo que presenta la población mundial actualmente, debido a las grandes horas de trabajo, que conllevan a tener poca actividad física y muchas posturas incorrectas por largos periodos de tiempo, lo que desencadenan en procesos patológicos como cervicalgia, lumbalgia, sacroileitis, ciatalgia, entre otros.

La educación física es parte del proceso educativo que utiliza la actividad física planificada para lograr que el hombre este sano y apto físicamente, con gran equilibrio psicológico y adaptado a la sociedad donde se desenvuelve. Se dice que una persona es apta físicamente cuando sus condiciones físicas son excelentes, es decir, cuando su resistencia, potencia, fuerza, velocidad, agilidad y coordinación se mantienen en buen estado a pesar de que pasen los años, pero también la podemos definir como la persona que es 100% funcional y que a pesar de su condición física no tiene una limitación funcional que le impida realizar sus actividades de la vida diaria.

Docente Universitario

Brayan Montero

Licdo. en Educación Física, Deporte y Recreación



BREVE RESEÑA

Los términos educación física, cultura física, enseñanza deportiva y educación deportiva se refieren a la enseñanza y aprendizaje de ejercicios físicos y de prácticas corporales cuyo objetivo principal es la educación y la salud. Esta ha sido la razón decisiva para la introducción de los ejercicios físicos en la escuela primaria en el siglo XIX.

La educación física se remonta a los orígenes del hombre. Responde inicialmente a necesidades de supervivencia, en lo que hace a la obtención de alimentos (persecución, trepar, tracción, etc.), la vivienda y la vestimenta son una construcción en base al esfuerzo físico

En cuanto a Roma, la educación física era muy parecida a la espartana, ya que el protagonista era el deportista. Galeno fue la primera persona en proponer ejercicios específicos para cada parte del cuerpo y utilizar el pulso como medio para detectar los efectos del ejercicio físico. Durante la época visigoda, ya se practicaban deportes tales como: lucha, saltos, lanzamiento de jabalina y esgrima.

En las antiguas civilizaciones, India y China, donde la práctica era de forma semejante a nuestra gimnasia, recibiendo el nombre de Kung-Fu, creado hacia el año 270 a. C., con un fin religioso, curar el cuerpo de enfermedades y debilidades que le impidieran ser un servidor del alma.⁴ En Esparta, se buscaba la combinación de hombre de acción con hombre sabio, programa educativo que más tarde se llamó Palestra.

A finales del siglo XX, las academias e institutos de formación de profesorado de educación física alcanzaron un nivel universitario. Se considera que el creador de esta rama educativa tal y como se conoce hoy en día fue Friedrich Ludwig Jahn. Durante el siglo XIX, Jahn estableció en Alemania la primera escuela de gimnasia. La educación física aplicada de forma sistematizada y con objetivos tiene sus orígenes

Aún en la actualidad, la educación física en la escuela posibilita el desarrollo sano del ser joven, estimula una vida sana y echa las bases de una vida activa y poco

sedentaria, en el mismo orden de ideas se debe mencionar que a nivel mundial muchos gobiernos han implementados políticas públicas que buscan el desarrollo de bienestar social de los habitantes de distintas comunidades. En la actualidad existen muchos grupos de personas que realizan actividad física para su propio bienestar y desarrollo psicosocial, como, por ejemplo: Grupo de bailoterapia, ciclismo, triatlón, entre otros.

CONTENIDO

	Página
Unidad I	
Capacidad Aeróbica	6
Potencia Anaeróbica	10
Unidad II	
La flexibilidad y resistencia abdominal	18
Unidad III	
Circuito de entrenamiento	29
Unidad IV	
Juegos deportivos	32
Unidad V	
Juegos recreativos pedagógicos	35
Unidad VI	
El Baloncesto	38
Unidad VII	
El Voleibol	48
Bibliografía	55

UNIDAD I

CAPACIDAD AERÓBICA Y POTENCIA ANAERÓBICA

CAPACIDAD AERÓBICA:

Se refiere a la habilidad del cuerpo realizar ejercicios de larga duración y baja intensidad usando oxígeno como principal fuente de energía. Es un componente vital de la condición física permitiendo a la persona mantener el esfuerzo físico prolongado

Importancia: Es crucial en la mayoría de los deportes, especialmente en aquellos de resistencia como el maratón, ciclismo y natación una buena capacidad aeróbica permite que los atletas se desempeñen a niveles más altos

Beneficios:

- 1) Mejora el rendimiento físico
- 2) Aumenta la resistencia
- 3) Control de peso
- 4) Beneficios cardiovasculares
- 5) Mejora la salud mental
- 6) Mejora la calidad de vida

Características:

- 1) Usa el oxígeno como fuente de energía
- 2) Se mantiene durante períodos prolongados
- 3) Desarrolla la resistencia cardiovascular

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD AERÓBICA:

La capacidad aeróbica se mide principalmente a través del VO₂ máx, que es la cantidad máxima de oxígeno que el cuerpo puede utilizar durante el ejercicio. Este valor se expresa en mililitros de oxígeno por kilogramo de peso corporal por minuto (ml/kg/min).

Para determinar el VO₂ máx, se utilizan pruebas como:

Prueba de esfuerzo con máscara:

Se utiliza una máscara que mide la cantidad de oxígeno inhalado y exhalado durante el ejercicio en una cinta o bicicleta estática, a medida que la intensidad aumenta gradualmente.

Pruebas de campo:

Son pruebas más sencillas que se pueden realizar sin equipo especializado, como el Test de Cooper (correr durante 12 minutos) o el Test de Ruffier-Dickson (evalúa la recuperación de la frecuencia cardíaca después del ejercicio).

Además del VO₂ máx, otros factores que influyen en la capacidad aeróbica son:

Gasto cardíaco:

La cantidad de sangre bombeada por el corazón por minuto.

Densidad mitocondrial:

La cantidad de mitocondrias en las células musculares, que son las encargadas de producir energía.

Capilarización:

La cantidad de vasos sanguíneos pequeños (capilares) en los músculos, que facilitan el transporte de oxígeno.

En resumen, la capacidad aeróbica se evalúa principalmente a través del VO₂ máx y otros factores relacionados con el sistema cardiovascular y muscular. Una buena capacidad aeróbica es importante para la salud general y el rendimiento deportivo.





<https://youtu.be/FqNCFHfpdte?si=ubz45Kn8w5qb3dHn>

POTENCIA ANAERÓBICA:

Se refiere a la capacidad del cuerpo para realizar esfuerzos físicos cortos de alta intensidad con insuficiencia de oxígeno. Durante estas actividades el organismo usa fuentes de energía como el ATP y el ácido láctico. La potencia muscular abarca varias capacidades físicas como lo son la velocidad y la resistencia muscular

Importancia:

Rendimiento deportivo

Desarrollo muscular y fuerza

Resistencia al dolor y umbral del dolor

Fortalecimiento de los huesos y prevención de osteoporosis

Control de peso y metabolismo basal

Beneficios:

Desarrollo de la fuerza y potencia muscular

Aumento de la resistencia al dolor

Mejora la composición corporal

Prevención de lesiones

Potencia de piernas:

Se refiere a la capacidad de producir fuerza muscular de forma rápida y explosiva. Es importante para actividades deportivas como correr, saltar o patear, así como para la vida diaria. Se puede desarrollar a través de ejercicios de fuerza, pliométricos y ejercicios de velocidad.

Ejercicios para desarrollar la potencia de piernas:

Ejercicios de fuerza:

Sentadillas (con o sin peso), estocadas, zancadas, step-ups, elevaciones de talón, extensiones de pierna, curls de pierna.

Ejercicios pliométricos:

Salto verticales, saltos laterales, saltos con cambio de dirección, saltos al cajón (box jumps).

Ejercicios de velocidad:

Carreras de velocidad, carreras de intervalos, saltos de conejo, saltos con rodillas al pecho.

Velocidad:

Se refiere a la capacidad de realizar movimientos o acciones en el menor tiempo posible. Esta capacidad física es fundamental para el rendimiento en diversas disciplinas deportivas y se manifiesta de diferentes formas, como velocidad de reacción, velocidad de desplazamiento y velocidad gestual

Tipos de velocidad en el deporte:

Velocidad de reacción:

Es el tiempo que tarda un deportista en responder a un estímulo, como la salida de una carrera o un pase en un juego.

Velocidad de desplazamiento:

Es la capacidad de moverse rápidamente de un lugar a otro, como correr en una pista o nadar en una piscina.

.

Velocidad gestual:

Es la rapidez con la que se ejecuta un movimiento específico, como un golpe en tenis o un lanzamiento en baloncesto.

Velocidad cíclica:

Se refiere a movimientos repetitivos y eficientes, como correr, nadar o pedalear.

Importancia:

Es una cualidad física fundamental en la mayoría de los deportes, ya que permite a los atletas ser más eficientes, rápidos y competitivos. Una buena velocidad puede marcar la diferencia entre la victoria y la derrota en muchas disciplinas deportivas.

Factores:

Fuerza muscular:

La capacidad de generar fuerza explosiva es crucial para movimientos rápidos.

Coordinación neuromuscular:

La capacidad del sistema nervioso para coordinar los músculos de manera eficiente.

Flexibilidad:

La amplitud de movimiento de las articulaciones afecta la velocidad.

Técnica:

Una técnica adecuada permite realizar movimientos más rápidos y eficientes.

Evaluación de la potencia anaeróbica:

La potencia anaeróbica, que es la capacidad del cuerpo para generar energía sin oxígeno, se puede medir a través de diferentes pruebas. Una de las más comunes es la prueba de Wingate, que consiste en pedaleo a máxima intensidad en un cicloergómetro durante 30 segundos

Prueba de Wingate:

Proceso:

Se realiza en un cicloergómetro, donde el participante pedalea lo más rápido posible durante 30 segundos, contra una resistencia constante.

Medición:

Se mide la potencia generada durante la prueba, especialmente la potencia pico (la mayor potencia generada en un período corto) y la potencia promedio (la potencia media durante los 30 segundos).

Interpretación:

Los valores obtenidos permiten evaluar la capacidad de la persona para generar energía anaeróbica y la resistencia a la fatiga.

Otras pruebas:

Salto vertical:

Mide la capacidad de generar fuerza explosiva en un salto vertical.

Sprints repetidos:

Evalúa la capacidad de realizar carreras rápidas con breves períodos de descanso entre ellas.

Consideraciones:

Calentamiento:

Es importante realizar un calentamiento adecuado antes de la prueba para preparar los músculos y el sistema cardiovascular.

Recuperación:

Se debe permitir un tiempo de descanso suficiente después de la prueba para permitir la recuperación.

Interpretación:

Los resultados de las pruebas deben ser interpretados en relación con el nivel de entrenamiento del individuo y los objetivos que se desean alcanzar.

Evaluación de la velocidad:

La evaluación de la velocidad se refiere a la medición y análisis de la rapidez con la que se realiza una acción o movimiento. En diversos contextos, esto puede implicar la evaluación de la velocidad de desplazamiento, la velocidad de reacción

La evaluación de la velocidad es crucial para:

Determinar la capacidad de aceleración:

Evalúa la rapidez con la que un atleta puede alcanzar su velocidad máxima en distancias cortas

Medir la velocidad máxima:

Determina la velocidad más alta que un atleta puede mantener en distancias más largas.

Valorar la resistencia a la velocidad:

Evalúa la capacidad de un atleta para mantener la velocidad durante un período prolongado.

Analizar la velocidad de reacción:

Evalúa la rapidez con la que un atleta responde a un estímulo.

Mejorar la agilidad:

Evalúa la capacidad de un atleta para cambiar de dirección rápidamente y con precisión.

Tipos de pruebas de velocidad en el deporte:

Pruebas de velocidad en línea recta:

Miden la velocidad de desplazamiento en una trayectoria recta, como el test de 30 metros o el test de 100 metros.

Pruebas de velocidad con cambio de dirección:

Evalúan la capacidad de un atleta para cambiar de dirección rápidamente, como el test de agilidad o el test de Illinois.

Pruebas de velocidad de reacción:

Evalúan el tiempo que tarda un atleta en reaccionar a un estímulo visual, auditivo o táctil.

Pruebas de frecuencia gestual:

Evalúan la rapidez con la que un atleta puede realizar movimientos repetitivos.

Herramientas de evaluación de la velocidad:

Cronómetros: Se utilizan para medir el tiempo en pruebas de velocidad.

Células fotoeléctricas: Dispositivos electrónicos que detectan el paso de un atleta y registran el tiempo con precisión.

Timing gates (puertas de cronometraje): Dispositivos electrónicos que miden el tiempo en diferentes puntos de una prueba de velocidad.

Radars: Utilizados para medir la velocidad de desplazamiento en tiempo real.

Software de análisis: Se utiliza para analizar los datos recopilados en las pruebas de velocidad y obtener información más detallada.



<https://www.youtube.com/watch?v=7xdQKBQaGS4>



/

UNIDAD II

LA FLEXIBILIDAD Y RESISTENCIA ABDOMINAL

LA FLEXIBILIDAD:

Es la cualidad física del organismo que permite realizar los movimientos articulares con la mayor amplitud posible. Las actividades de flexibilidad se realizan con los siguientes propósitos

- 1) Aumentar la amplitud de los movimientos articulares mejorando eficiencia de las destrezas deportivas
- 2) prevenir la aparición de ciertas enfermedades de las articulaciones para mejorar la flexibilidad se realizan los siguientes ejercicios

1) **Movilidad Articular:** Consiste en realizar varias repeticiones de cada uno de los movimientos articulares para alcanzar la mayor amplitud

2) **Elongación Muscular:** Consiste en realizar diferentes movimientos articulares, alcanzando la máxima amplitud en cada uno de los movimientos

Tipos de Flexibilidad:

1) Flexibilidad Activa:

Se logra mediante la contracción de los músculos agonistas (que realizan la acción) y la relajación de los músculos antagonistas (que se oponen a la acción). Por ejemplo, levantar la pierna lo más alto posible sin ayuda.

2) Flexibilidad Pasiva:

Se utiliza con la ayuda de una fuerza externa, como la gravedad, otra persona o un objeto. Por ejemplo, alguien que te ayuda a estirar una pierna.

3) Flexibilidad Estática:

Se refiere a la capacidad de mantener una postura extendida durante un período de tiempo, generalmente con la ayuda de la fuerza muscular o la gravedad. Un ejemplo es mantener la posición de Split.

4) Flexibilidad Dinámica:

Se refiere a la capacidad de realizar movimientos amplios y repetitivos, como los que se ven en deportes como la natación o el baile.

Beneficios:

1) Prevención de lesiones:

La flexibilidad ayuda a prevenir tirones musculares, esguinces y otras lesiones al permitir que los músculos y articulaciones se muevan con mayor facilidad y rango de movimiento.

2) Mejora del rendimiento deportivo:

Al aumentar la flexibilidad, se puede mejorar la amplitud de movimiento, lo que puede traducirse en un mejor rendimiento en diversas actividades físicas y deportivas.

3) Reducción del dolor articular y muscular:

La flexibilidad puede ayudar a aliviar el dolor asociado con la rigidez muscular y articular, así como a reducir la tensión muscular.

4) Mejora de la postura y el equilibrio:

Al fortalecer los músculos y mejorar la movilidad, la flexibilidad puede contribuir a una mejor postura y equilibrio, reduciendo el riesgo de caídas.

Evaluación de la flexibilidad:

La prueba de flexibilidad, también conocida como test de flexibilidad, evalúa la capacidad de las articulaciones para moverse dentro de un rango de movimiento determinado. Se utiliza para medir la amplitud de movimiento de diferentes partes

del cuerpo y la elasticidad muscular, a menudo en contextos deportivos y de rehabilitación.

Tipos de pruebas de flexibilidad:

Test de flexión profunda:

Mide la flexibilidad del tronco y las piernas, pidiendo al individuo que se incline hacia adelante y trate de tocar sus pies o alcanzar una distancia determinada con las manos, manteniendo las piernas rectas.

Prueba de elevación de hombros:

Evalúa la flexibilidad de los hombros, pidiendo al individuo que se acueste boca abajo y eleve los brazos estirados lo más alto posible.

Prueba de sentarse y alcanzar:

Se realiza sentado con las piernas estiradas, e implica alcanzar una marca lo más lejos posible con las manos, manteniendo las piernas rectas.

Prueba de rotación de cuello:

Se evalúa la movilidad del cuello girando la cabeza hacia ambos lados, buscando la alineación de la barbilla con el hombro.

Importancia:

Colaboran en la vuelta a la calma y en la recuperación después de realizar un esfuerzo de alta intensidad. Aumenta el flujo sanguíneo y de nutrientes hacia los tejidos. Incrementa el rango de movilidad disponible en las articulaciones

Resistencia abdominal:

Se refiere a la capacidad de los músculos abdominales para contraerse y sostenerse durante un período prolongado de tiempo o para realizar repeticiones continuas de un ejercicio. Es un componente importante de la fuerza del core y de la salud general.

Importancia:**Estabilización del tronco:**

Los músculos abdominales, junto con los músculos de la espalda y la pelvis, forman el "core" o núcleo del cuerpo. Una buena resistencia abdominal proporciona estabilidad al tronco, lo que es esencial para realizar movimientos eficientes y seguros en la vida diaria y durante la actividad física.

Mejora de la postura:

Al fortalecer los músculos abdominales, se mejora la alineación de la columna vertebral y se reduce la tensión en la espalda, lo que contribuye a una postura más erguida y saludable.

Evaluación de la resistencia abdominal:**Pruebas dinámicas:****Test de abdominales:**

Se pide al sujeto que realice la mayor cantidad de abdominales en un tiempo determinado (por ejemplo, 30 segundos, 1 minuto o 2 minutos). La posición inicial suele ser acostado boca arriba con las rodillas flexionadas y los pies apoyados en el suelo, con las manos cruzadas sobre el pecho o detrás de la cabeza.

Test de flexión abdominal:

Similar al test de abdominales, pero con un ritmo controlado, generalmente un segundo para subir y un segundo para bajar, hasta alcanzar una posición de 90 grados.

Test de descenso de piernas:

El sujeto se acuesta con la espalda en el suelo y eleva las piernas a 90 grados. Luego, desciende lentamente las piernas manteniendo la presión en la zona lumbar.

Pruebas isométricas:

Test de resistencia isométrica:

Se evalúa la capacidad de mantener una contracción abdominal durante un período de tiempo específico, por ejemplo, manteniendo una posición de elevación parcial del tronco.

Test de flexión abdominal isométrica:

Similar al test de flexión abdominal, pero en lugar de realizar repeticiones, se mantiene la posición de flexión durante un tiempo determinado.

Consideraciones adicionales:

Posición del evaluador:

El evaluador puede estar a un lado del sujeto para observar la técnica y marcar la distancia o el tiempo.

Materiales:

Se pueden utilizar colchonetas, líneas marcadas en el suelo o dispositivos de medición, como tensiómetros o aparatos de biorretroalimentación para la presión lumbar.

Análisis:

Se registra el número de repeticiones, el tiempo de ejecución o el ángulo alcanzado durante la prueba.

Prevención de lesiones:

Un core fuerte ayuda a proteger la columna vertebral y a distribuir las cargas de manera más efectiva, lo que puede reducir el riesgo de lesiones en la espalda baja, caderas y otras áreas relacionadas



<https://www.youtube.com/watch?v=xNXcOU8IM2s>









<https://www.youtube.com/watch?v=RPfxeHWm8Oo>



UNIDAD III

CIRCUITO DE ENTRENAMIENTO Y SUS CARACTERISTICAS

Circuito de Entrenamiento:

Corresponde a una estructura sistemática y organizada de entrenamiento que se puede incluir dentro de la sesión, comprende la ejecución consecutiva de ejercicios interconectados en estaciones sin o con descanso mínimo entre ellos hasta el término del último ejercicio, momento en el cual se descansa un periodo mayor, para ejecutar hasta repetir un número determinado de series y luego pasar a otro circuito o finalizar.

La gama de ejercicios en las estaciones incluye equipo de resistencia (como pesas, bandas elásticas, balones), así como espacios asignados para trabajar con el propio peso corporal en gestos deportivos o típicos de fitness (saltos, sentadillas, skipping, dribling, abdominales etc.).

Cada persona debe completar la actividad en esa estación antes de proceder a la próxima, en un instante de 20 a 30 segundos. Entonces, ellos continúan hasta que hayan pasado a lo largo de las estaciones una o dos veces, según sea requerido en el cuerpo o hasta que se haya completado en un determinado tiempo

Características:

1. Generalmente, se trabaja con compañeros
2. Los trabajos de estación son consecutivos y ordenados en forma de lupe
3. Se puede graduar la clasificación en forma individual.
4. Se puede trabajar con poco espacio.
5. Los ejercicios se deben realizar según las instrucciones que de el operador

Tipos:

1) Circuito abierto: Es donde se les indican a los integrantes la forma en la que se va a realizar el ejercicio, por ejemplo, el atleta realiza el ejercicio de acuerdo con sus condiciones físicas.

2) Circuito cerrado: Se considera circuito cerrado, porque el profesor decide la forma de trabajar para ejecutar los ejercicios.

3) Circuito mixto: Es la combinación de los anteriores en la que las estaciones unas son abiertas y otras son cerradas.





<https://www.youtube.com/watch?v=8yWibP2C2zY>

UNIDAD IV

JUEGOS DEPORTIVOS

Juegos Deportivos:

Son actividades cuyo fin es la recreación de los participantes (denominados jugadores). Su práctica implica el respeto por una serie de reglas que rigen la dinámica del juego. Existen juegos donde participa un único jugador y otros múltiples, donde intervienen equipos.

Características:

Consiste en la realización de una actividad física, donde también se respeta un conjunto de reglas. La diferencia con los juegos es que, en el ámbito deportivo, siempre existe el afán deportivo. Por eso, los deportes suponen una competencia que siempre arroja un resultado.

En el deporte se conjuga la competencia con el entretenimiento tanto para los que lo practican como para los que lo ven. Por eso, los deportes son disciplinas profesionales donde los deportistas reciben dinero por sus actividades y los espectadores pagan por asistir a los estadios y gimnasios. El fútbol y el béisbol, según el país, son ejemplos de deportes que mueven millones de dólares.

Importancia:

La importancia de la educación física para evitar el sedentarismo de la población provoca que haya cada vez más demanda de este tipo de profesionales en diferentes instituciones. Para convertirte en profesional de esta disciplina puedes realizar un curso de Monitor de Ocio y Tiempo Libre.





https://www.youtube.com/watch?v=1_Z8RdbUMK0

UNIDAD V

JUEGOS RECREATIVOS PEDAGOGICOS

Los juegos recreativos son actividades que apuntan al entretenimiento. La competición, por lo tanto, no es un factor relevante en ellos.

Características:

Por lo general, los juegos implican un cierto grado de competencia. En el caso de los juegos recreativos, el valor competitivo se minimiza (no resulta importante quién gana y quién pierde; lo esencial es el aspecto recreativo de la actividad). Por eso, los juegos recreativos **no suponen** productividad y nunca deben ser obligatorios para los participantes.

Como actividad puramente recreativa, los juegos deben efectuarse de forma libre, en un clima alegre y entusiasta. Su finalidad es generar satisfacción a los jugadores y liberar las tensiones propias de la vida cotidiana. En los juegos recreativos no debe esperarse un resultado final, sino que se concretan por el simple gusto de la actividad realizada





<https://www.youtube.com/watch?v=RIBQ5XDf-hw>

UNIDAD VI

EL BALONCESTO

Historia

El baloncesto nació como una solución a la necesidad de realizar alguna actividad deportiva durante el invierno, en la escuela de la YMCA (Young Men's Christian Association) de Springfield, Massachusetts. En 1891, James Naismith, profesor de educación física en la escuela, ideó el baloncesto como una actividad recreativa con una pelota basado en trece reglas. El juego se extendió por Estados Unidos, Canadá y el resto del mundo. Muchas de las reglas iniciales se mantienen hasta la actualidad, aunque algunos aspectos del juego tuvieron que modificarse para responder a desarrollos en la técnica de los jugadores y aspectos no previstos en el desarrollo del juego. En 1891, James Naismith intentaba idear un deporte que sus alumnos pudieran jugar bajo techo, pues los duros inviernos en Nueva Inglaterra dificultaban la realización de ejercicio al aire libre. Las actividades de educación física que se practicaban en la época se basaban en los métodos alemanes, monótonos y poco indicados para un grupo de jóvenes llenos de energía. Naismith se inclinaba por un juego de pelota, para motivar mejor a sus alumnos, pero los deportes populares por entonces se caracterizaban predominantemente por el uso de la fuerza o el contacto físico y eran inadecuados para practicarlos en un gimnasio. Aunque a veces se mencionan los antiguos juegos de pelota *pok-ta-pok* y *tlachtli* —de origen maya y azteca respectivamente— como antecedentes del baloncesto moderno, según su inventor, la idea de utilizar los tiros a una canasta como objetivo del juego provino de un antiguo juego de su infancia denominado *duck on a rock* —o 'pato sobre una roca'— que consistía en alcanzar un objeto colocado sobre una roca lanzándole una pie

Es un deporte de equipo, jugado entre dos equipos de cinco jugadores cada uno en cuatro períodos de cuartos de diez minutos cada uno,^[4] doce minutos cada cuarto en la NBA. El objetivo del equipo es anotar puntos introduciendo

un balón por la canasta, un aro a 3,05 metros sobre la superficie de la pista de juego del que cuelga una red

Fundamentos básicos:

El Bote y el Dribling: Botar la pelota es la acción de lanzarla con una mano contra el suelo para que rebote, repetidamente. Es la manera de avanzar cuando se está en posesión de la pelota. Hay que dominar el bote con las dos manos por igual. Podemos distinguir distintos tipos de bote

Bote de protección: Se utiliza cuando tenemos una defensa cerca que nos impide progresar con la pelota. La pelota ha de botar entre ambos pies, más abajo de la cintura. Se protege el bote con la pierna y el brazo opuesto

Bote de velocidad: Se utiliza cuando se quiere avanzar rápidamente y no hay ninguna defensa delante. La pelota bota en el suelo al lado, por delante del jugador. La pelota, en el rebote, puede subir un poco por encima de la cintura.

El Pase

Es la acción de pasar la pelota a un compañero con seguridad y precisión, para poder continuar la jugada de ataque. Es la manera más rápida de avanzar en posesión de la pelota. Los hay de varios tipos:

Pase de pecho: Es el pase más utilizado en el baloncesto, en distancias cortas y medias. Se inicia desde la posición básica. Con los brazos flexionados a la altura del pecho, se lanza la pelota mediante la extensión de los brazos y con un movimiento de muñeca final. La trayectoria ha de ser recta y rápida para sorprender al adversario.

Pase picado: Se ejecuta igual que el pase de pecho, pero los brazos van en la misma dirección que la pelota, hacia el suelo. La pelota no ha de botar demasiado lejos del receptor para que éste pueda recibirla a la altura de la cintura. También se realiza con una mano.

Pase por encima de la cabeza: Manteniendo la pelota por encima de la cabeza, los brazos se extienden en la misma dirección hacia donde queremos que vaya la pelota y, en el último instante, se le da un golpe seco con las muñecas.

Pase de béisbol: Sujetamos la pelota con las dos manos a la altura de la oreja. Tiene la misma mecánica que el lanzamiento de una piedra o una pelota de béisbol. Sirve para efectuar un pase a larga distancia, sobre todo en los contraataques. También puede ser picada mediante un bote en su trayectoria.

Pase de mano a mano: Se realiza cuando tenemos al compañero receptor muy cerca, de manera que recibe la pelota casi de manos del pasador. En el momento del pase, la mano que sirve la pelota, le da un pequeño impulso para que el otro jugador pueda recibirla y continuar con la jugada.

Tiro a la Canasta

El tiro es el lanzamiento de la pelota a canasta con el objetivo de que entre por el centro del aro. Con este elemento fundamental del baloncesto culmina el juego de ataque. Hay, también, diferentes tipos de lanzamiento a canasta:

Tiro libre o lanzamiento personal: Es un lanzamiento estático. Se concede como penalización de las faltas personales del equipo contrario. En posición básica, detrás de las líneas de tiros libres, se coloca la pelota por delante de la cara y se tira a canasta con una mano, mientras la otra sirve de acompañamiento.

Lanzamiento en suspensión: Se ejecuta igual que el personal, pero con un salto incluido. Cuando el cuerpo está en el aire, se realiza el lanzamiento a canasta, con un golpe final de muñeca. Hay cuatro fases: salto, suspensión, lanzamiento y caída.

Lanzamiento en bandeja: Se realiza muy cerca del aro. Este tiro debe dominarse tanto con la mano derecha como con la izquierda, pues es conveniente que el lanzamiento se ejecute con la mano más alejada del defensor. La pelota debe quedar casi amortiguada sobre la canasta, como si se dejara en

bandeja. Puede ser el tiro resultante de una jugada de entrada a canasta, de un rebote ofensivo cerca del aro, de una asistencia a un compañero cercano a la canasta o de una finta de algún pívot. Es un lanzamiento muy efectivo.

Entrada a canasta: Es un enceste con una carrera previa. Si nos dirigimos a la canasta por el lado derecho, botaremos la pelota y la lanzaremos con la mano derecha; si vamos por el lado izquierdo, la botaremos y lanzaremos con la mano izquierda. Los dos últimos pasos de la carrera sirven para aproximarse a la canasta e impulsarse hacia arriba, con el fin de dejar la pelota la más cerca posible del aro





<https://www.youtube.com/watch?v=OiXow-wQYrQ>

Dimensiones de un campo de baloncesto

El terreno de juego

Líneas

Todas las líneas deberán ser trazadas con líneas continuas del mismo color (preferentemente blanco), que sean perfectamente visibles, deben de tener una anchura de 5 centímetros .

Líneas de fondo y laterales

Las líneas de fondo son las dos líneas más cortas del terreno de juego y las más largas son las líneas laterales. Estas líneas no son parte del terreno de juego.

Línea central

La línea central es la línea trazada paralelamente a las líneas de fondo desde el punto medio de cada línea lateral que divide al terreno de juego en dos partes iguales y se prolongará 15 cm. por la parte exterior de cada línea lateral

Líneas de tiros libres

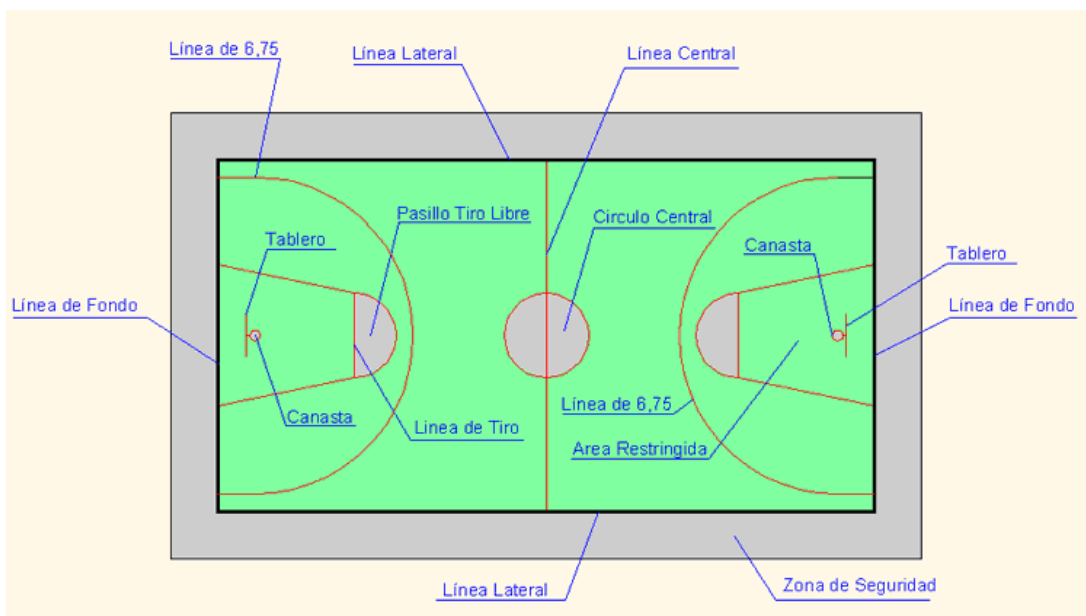
La línea de tiros libres estará trazada paralela a cada línea de fondo. El borde exterior de esta línea estará situado a 5,80 m del borde interior de la línea de fondo y tendrá una longitud de 3,60 m. Su centro estará situado sobre la línea imaginaria que une el centro de las dos líneas de fondo.

Áreas restringidas

Las áreas restringidas son los espacios marcados en el terreno de juego limitados por las líneas de fondo, las líneas de tiros libres y las líneas que parten de las líneas de fondo, tienen sus bordes exteriores a 3 m de los centros de las mismas y terminan en el borde exterior de las líneas de tiros libres. Si se pinta el interior de las áreas restringidas, deberá ser del mismo color que el del círculo central. Estas líneas excluyendo las líneas de fondo, son parte del área restringida.

Pasillos de tiros libres

Los pasillos de tiro libre son las áreas restringidas ampliadas en el terreno de juego por semicírculos con un radio de 1,80 m y el centro situado en el punto medio de las líneas de tiros libres.



<http://www.oficad.com>

Círculo central

El círculo central debe estar trazado en el centro del terreno de juego y debe tener un radio de 1,80 m. medido hasta el borde exterior de la circunferencia. Si el interior del círculo central está pintado deberá tener el mismo color que las áreas restringidas.

Zona de canasta de tres puntos

La zona de canasta de tres puntos de un equipo es todo el terreno de juego excepto el área próxima a la canasta de sus adversarios que limita e incluye:

- Dos líneas paralelas que parten de la línea de fondo a 6,75 m. del punto del suelo situado justamente debajo del centro exacto de la

canasta de los adversarios. La distancia de este punto al borde interior del centro de la línea de fondo es de 1,575 m.

- Y un semicírculo de 6,75 m. de radio hasta su borde exterior con centro en el punto citado anteriormente que corta las líneas paralelas.

Zonas de los bancos de los equipos

Las zonas de los bancos de los equipos estarán marcadas fuera del terreno de juego en el mismo lado que la mesa de anotadores y los bancos de los equipos, del siguiente modo:

Cada zona estará limitada por una línea que parte de la línea de fondo de al menos 2 m. de longitud y por otra línea de al menos 2 m. de longitud trazada a 5 m. de la línea central y en ángulo recto con la línea lateral.

Los tableros y sus soportes

Los tableros deben estar fabricados de un material transparente adecuado (preferiblemente vidrio templado de seguridad), contruidos de una sola pieza y con el mismo grado de rigidez que los tableros de madera dura de 3 cm. de espesor.

Si estuvieran contruidos de un material no transparente, deberán pintarse de blanco.

Las dimensiones de los tableros serán de 1,80 m. (+ 3 cm.) en horizontal y de 1,05 m. (+ 2 cm.) en vertical con el borde inferior a 2.90 m. del suelo.

Todas las líneas se trazarán de la manera siguiente:

- De color blanco, si el tablero es transparente,
- De color negro en todos los demás casos,
- De 5 cm. de anchura.

La superficie frontal de los tableros será lisa y marcada de la manera siguiente

Los tableros se montarán firmemente de la manera siguiente

- En cada extremo del terreno de juego en ángulo recto con el suelo y paralelos a las líneas de fondo.
- La línea vertical central sobre la superficie frontal, proyectada sobre el terreno de juego, se situará sobre el punto del terreno de juego que está situado a 1,20 m. del punto central del borde interior de cada línea de fondo. Sobre una línea imaginaria trazada en ángulo recto con la línea de fondo.

Techo

La altura del techo o del obstáculo más bajo debe ser, como mínimo, de 7.00 m.

Iluminación

La superficie de juego debe estar iluminada uniforme y convenientemente. Las luces deben estar colocadas de manera que no dificulten la visión de los jugadores y del equipo arbitral.

UNIDAD VII

EL VOLEIBOL

El voleibol fue creado el 9 de febrero de 1895 por William George Morgan, entrenador deportivo de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA) en Holyoke. Morgan había realizado sus estudios en el Colegio de Springfield de la YMCA donde conoció a James Naismith quien, en 1891, había inventado el juego del baloncesto. El voleibol fue ideado en principio como una alternativa más sosegada al baloncesto, pues aunque este se adaptaba bien a los jóvenes, los miembros de mayor edad requerían un juego menos intenso. Inicialmente lo denominó *Mintonette*. Por tanto el baloncesto y el voleibol se inventaron al final del siglo XIX en dos ciudades, Holyoke y Springfield, separadas por solo 16 km y ambos deportes surgieron en la *Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA)* difundiéndose rápidamente a nivel internacional por todas sus organizaciones asociadas

es un deporte que se juega con una pelota y en el que dos equipos, integrados por seis jugadores cada uno, se enfrentan sobre una área de juego separada por una red central. El objetivo del juego es pasar el balón por encima de la red, logrando que llegue al suelo del campo contrario mientras el equipo adversario intenta impedir simultáneamente que lo consiga, forzándolo a errar en su intento

Fundamentos Básicos

Los fundamentos del voleibol se refiere a las diferentes técnicas motrices que se ejecutan para golpear e impulsar la pelota durante las diversas acciones de juego.

Saque o servicio: se inicia en cada jugada por detrás de la línea de fondo. Como estrategia va dirigido al punto débil del equipo contrario.

Ataque: tiene como fin interceptar cualquier balón del equipo contrario. Se trata de saltar junto a la red con los brazos alzados para devolver el balón al campo contrario, o estrecharle el campo de ataque para buscar que el balón quede fuera de juego. En el bloqueo pueden participar tres jugadores.

Recepción: controlar el balón para entregarlo al compañero para que este pueda jugarlo.

Colocación: al jugador que le corresponde hacer el segundo toque debe poner el balón en perfectas condiciones para que el tercer jugador pueda rematarlo en el campo contrario. Los remates tienen como fin ir dirigidos a las zonas mal defendidas e ir con velocidad para que el jugador contrario no lo pueda controlar.

Golpe de antebrazos: se colocan los antebrazos a la altura de la cintura para recibir y golpear los balones bajos a fin de hacer un buen pase al compañero de juego o evitar que el balón toque el suelo, de esta manera el balón puede volver a tomar altura y una mejor dirección.

Golpe de dedos: es un golpe preciso que se emplea para realizar pases entre compañeros o para pasar la pelota al otro lado de la red. En este caso se reciben las pelotas altas con los dedos lo que permite darle mayor precisión y dirección.

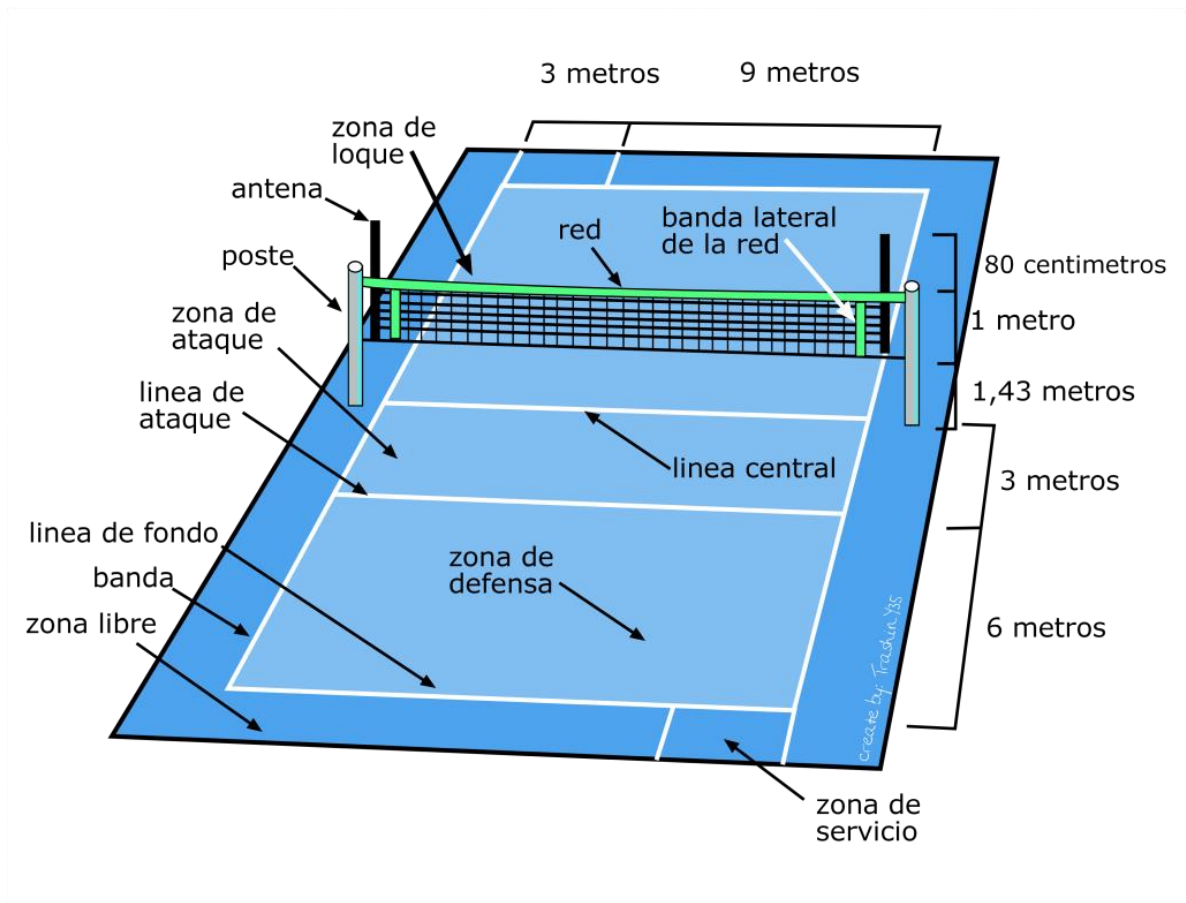
Remate: se trata de devolver la pelota al lado contrario con gran fuerza y de manera inesperada para los contrincantes, a fin de lograr anotar un punto





<https://www.youtube.com/watch?v=xsFOnhEXM0w>

DIMENSIONES DE UNA CANCHA DE VOLEIBOL



<https://www.todamateria.com>

1. Las dimensiones específicas del campo de juego son 18 m de largo por 9 m de ancho, más la zona libre que debe medir, por lo mínimo, 3 m de ancho en cada uno de los cuatro lados y no debe tener obstáculos.
2. El suelo del campo debe ser plano, liso, uniforme y horizontal. No debe ser rugoso ni resbaladizo.
3. Las líneas marcadas en el campo deben tener 5 cm de ancho, ser de color claro y diferente al resto de las líneas y el suelo. Dos líneas laterales y dos líneas finales trazan el interior de la cancha.

4. El campo debe tener marcado la línea central que lo divide en dos partes iguales de 9 m. A su vez, cada media cancha se divide en dos zonas, una de ataque de 3 m y otra de defensa de 6 m.
5. En el medio campo, sobre la línea divisora, se coloca una red o malla que mide 1 m de alto y 10 m de largo, por lo que sobresale 50 cm de las líneas laterales. Los cuadros de la malla miden 10 cm por cada lado. Esta red se coloca a una altura de 2,24 m de altura para las mujeres y de 2,43 m para los hombres.
6. La malla se coloca sobre dos postes que tienen una altura de 2,55 m. Debe mantenerse tensa para soportar los rebotes de la pelota.
7. La malla tiene dos bandas que se ubican en el borde inferior y superior, y esto sirve para delimitarla visualmente.
8. La malla tiene ajustadas dos bandas blancas laterales en posición vertical que también se ubican sobre las líneas laterales, y en estas se colocan unas varillas o antenas que sobresalen hacia arriba 80 cm de largo, que son fijadas en el borde exterior y sirven para delimitar el espacio dentro del cual se deben realizar las jugadas.
9. La pelota debe ser esférica, con una cámara de caucho o goma rellena de aire en su interior, y el exterior debe tener una superficie de cuero flexible o sintético, sin costuras y acolchado.
10. Debe tener una circunferencia entre 65 o 67 cm, y su peso debe estar entre los 260 o 280 g.
11. La presión interior de la pelota debe estar entre 0.30 y 0.325 kg/cm² (4.26 a 4.61 psi; 294.3 a 318.82 mbar o hPa).
12. La pelota puede tener una combinación de hasta tres colores.

13. Cada equipo puede estar compuesto hasta por 14 jugadores, de los cuales dos son líberos, y no deben tener más de cinco miembros en el equipo técnico, es decir, un entrenador, uno o dos asistentes del entrenador, un médico y un terapeuta.
14. En el campo de juego solo participan 12 jugadores, seis por equipo.
15. El capitán del equipo es quien conduce el juego. Cuando este sale del campo, debe designar a otro jugador, menos el líbero, para que actúe como capitán hasta que él o ella pueda retornar a la acción de juego.
16. El líbero es aquel jugador defensivo que puede entrar y salir de manera continua del campo de juego, a fin de sustituir a cualquiera de sus compañeros, menos al capitán, durante una rotación de defensa.
17. El entrenador debe permanecer fuera de la cancha de juego, desde donde podrá conducir el juego, y el entrenador asistente no tiene la autoridad para intervenir en los juegos.
18. Los jugadores que no se encuentren jugando deben permanecer sentados en la banca de sus equipos.
19. Todos los jugadores deben estar uniformados e identificados con un número del 1 al 20. Estos números se colocan en el centro de la camiseta, tanto en el frente como en la espalda.
20. El único uniforme que varía de color con el resto del equipo es el del líbero.
21. Los uniformes están compuestos por una camiseta, un pantalón corto, medias y zapatos deportivos.
22. El capitán de cada equipo debe estar identificado con una banda que sea visible.

BIBLIOGRAFIA

<https://crossdna.com/es/que-es-la-capacidad-aerobica-y-como-la-mejoro/>

<https://definicion.de/potencia-anaerobica/>

<https://escuela.osteomujer.com/programs/fuerza-potencia-piernas>

[https://www.um.es/innova/OCW/actividad fisica salud/contenidos/flexibilidad.html](https://www.um.es/innova/OCW/actividad_fisica_salud/contenidos/flexibilidad.html)

<https://www.efdeportes.com/efd82/abdom.htm>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Circuito de entrenamiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Circuito_de_entrenamiento)

<https://efjuegos.com/juegos-deportivos/>

<https://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias/article/view/2296>

<https://about.fiba.basketball/es/our-sport/basketball>

<https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/boqotanitos/recreacion/voleibol>

<https://www.todamateria.com/reglas-basicas-del-voleibol/>