

MotoLab

Resistencia en movimiento

MÓDULO DE CAPACIDADES FÍSICAS



24 ejercicios con fichas de doble cara

Manual ilustrado para secundaria superior

Sistemas energéticos, dosis y recuperación

Variantes y 6 circuitos de entrenamiento



Elige tu recorrido

CARRERA Y GESTIÓN DEL RITMO

- 01 · Carrera continua
- 02 · Marcha y carrera
- 03 · Fartlek por bloques
- 04 · Intervalos por tiempo
- 05 · Vueltas a ritmo objetivo
- 06 · Carrera en pareja con diálogo · por parejas
- 07 · Idas y vueltas progresivas
- 08 · Carrera con cadencia variable

COMBA, STEP Y PESO CORPORAL

- 09 · Comba con pies juntos
- 10 · Comba con paso alterno
- 11 · Step bajo a ritmo
- 12 · Marcha dinámica en el sitio
- 13 · Step jack
- 14 · Carrera suave en el sitio
- 15 · Cuadrado aeróbico
- 16 · Tres zonas continuas

BALÓN, RECORRIDOS Y TAREAS COMPARTIDAS

- 17 · Bote en movimiento
- 18 · Eslalon aeróbico con balón
- 19 · Pases y pasos laterales · por parejas
- 20 · Recogida de fichas por tiempo
- 21 · Ocho entre dos conos
- 22 · Misión de colores en movimiento · por parejas
- 23 · Pasos continuos por aros
- 24 · Relevé continuo por parejas · por parejas

Cómo elegir

01-08: regular ritmo. **09-16:** trabajar en una estación. **17-24:** unir resistencia, técnica y atención. Las dosis son puntos de partida adaptables a la clase.



Antes de la sesión

Preparar el recorrido

Comprueba suelo, espacio para desacelerar y estabilidad de los steps. Usa un sentido común en circuitos y separa ida y vuelta en recorridos cortos. Al aire libre adapta a suelo y condiciones, y permite pausas para beber.

Elegir el esfuerzo

El ritmo moderado acelera respiración y pulso y permite hablar. A mayor intensidad solo se dicen pocas palabras antes de tomar aire. El docente usa este indicador junto con calidad del gesto y sensación del estudiante para orientar ritmo.

Trabajo y descanso

Prevé unos 8 minutos de activación gradual y prueba gestos antes de la secuencia. Caminar es descanso activo en muchas fichas. Aumenta una demanda cada vez: primero tiempo de movimiento y luego velocidad con continuidad estable.

Organizar y adaptar

En circuitos forma cuatro grupos de seis. Cada zona tiene espacio para todos y tres parejas en tareas compartidas. Adapta tiempos y gestos a necesidades individuales e indicaciones escolares. Dolor, mareo o dificultad respiratoria inusual requieren parar y avisar al docente.

Comprender ejercicio y energía



Dentro de la ficha

El anverso describe gesto, finalidad y preparación. El reverso une dosis, sistema energético y organización. Los apartados laterales ofrecen variantes y observación. En circuitos usa dosis de la tabla.

Aeróbico y contribuciones mixtas

El sistema aeróbico oxidativo usa oxígeno para regenerar ATP desde sustratos energéticos. Carbohidratos y grasas contribuyen en proporciones variables. El ritmo moderado favorece continuidad; intensidad mayor y reinicios modifican contribución anaeróbica.

Relaciona perfil y dosis

Los apartados indican predominio esperado según duración, descanso y ritmo propuestos. En tareas breves distingue cada esfuerzo del objetivo aeróbico de la secuencia. Los tres sistemas actúan juntos; intensidad y características individuales modifican contribución.

Referencias

NSCA, Energy Dynamics During Exercise (2017). Alghannam et al., Regulation of Energy Substrate Metabolism (2021). Baker et al., Interaction among Skeletal Muscle Metabolic Energy Systems (2010). Referencias didácticas: WHO · Directrices 2020; CDC · Control de intensidad. Consultados el 2 de octubre de 2026. Aplicación a fichas: interpretación didáctica MotoLab de dosis propuestas. Textos y secuencias originales; ilustraciones generadas con IA.

01

Carrera continua

Material: Pista o recorrido llano con conos

**Finalidades y objetivos**

Desarrollar movimiento continuo a ritmo personal. El estudiante elige velocidad sostenible y termina manteniendo carrera regular.

Preparación

Elige carril o circuito amplio de suelo regular. Empieza tras breve activación y deja espacio delante. Acuerda tiempo con docente.

Ejecución

Corre cómodo a igual velocidad en rectas y curvas. Usa apoyos ligeros y brazos relajados. Si cuesta sostener ritmo, camina y vuelve a correr tras recuperarte.

01 Carrera continua

DOSIS · SISTEMA ENERGÉTICO · ORGANIZACIÓN

EJERCICIO Y RESULTADOS

Carga de trabajo

Trabajo: 1 tramo de 4 minutos de carrera cómoda.
Descanso: 2 minutos caminando al final. **Tiempo:** Unos 6 minutos.

Sistema energético

Aeróbico oxidativo · trabajo continuo
Cuatro minutos cómodos favorecen continuidad aeróbica. Regula carrera para poder decir una frase breve durante tramo.

Organización

Escalona salidas y usa sentido único. Prevé carril lateral para caminar y acuerda cambios antes de empezar.

Resultados del trabajo

Anota ritmo y continuidad tras descanso.

Variante y tiempo: _____

Elección útil: _____

HERRAMIENTAS DOCENTES



Adapta la tarea

Accesible: Alterna 30 segundos corriendo y 30 caminando durante 4 minutos en mismo recorrido.

Progresión: Amplía carrera continua a 5 minutos al ritmo aprendido. Aumenta tiempo antes que velocidad.



El docente observa

Inicio controlado y ritmo similar en segunda mitad. El estudiante reconoce cuándo bajar ritmo y deja libres carriles ajenos.



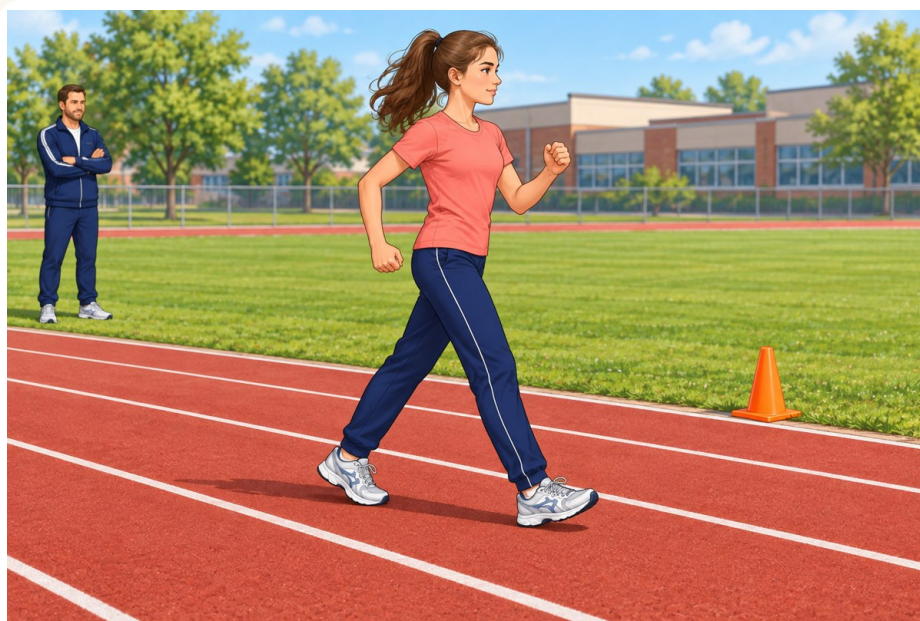
Observa y repite

Compara continuidad de turnos y calidad del gesto. Elige detalle para retomar próxima vez.

02

Marcha y carrera

Material: Pista o circuito llano y cronómetro

**Finalidades y objetivos**

Construir continuidad alternando de forma programada. El estudiante camina para recuperarse y reinicia sin aceleración brusca.

Preparación

Usa recorrido amplio con salida reconocible. Docente anuncia cambios regulares; cada estudiante conserva espacio propio.

Ejecución

Camina activo 30 segundos y corre cómodo los siguientes 30. Repite a señales. Al caminar mueve brazos y prepara reinicio gradual.

02 Marcha y carrera

DOSIS · SISTEMA ENERGÉTICO · ORGANIZACIÓN

EJERCICIO Y RESULTADOS

Carga de trabajo

Trabajo: 6 ciclos de 30 segundos caminando y 30 corriendo. Descanso: 1 minuto de marcha tranquila al final. Tiempo: Unos 7 minutos.

Sistema energético

Aeróbico · trabajo intermitente

Carrera y marcha sostienen seis minutos moderados. Cambio de ritmo eleva demanda inicial; mantén regularidad en seis esfuerzos.

Organización

Distribuye estudiantes por circuito y señales audibles para todos. Eligen ritmo según indicaciones docentes.

Resultados del trabajo

Anota ritmo y continuidad tras descanso.

Variante y tiempo: _____

Elección útil: _____

HERRAMIENTAS DOCENTES



Adapta la tarea

Accesible: Usa 40 segundos caminando y 20 corriendo en seis ciclos de un minuto.

Progresión: Usa 20 segundos caminando y 40 corriendo tras completar secuencia inicial regularmente.



El docente observa

Corre al instante a señal y mantén marcha activa. Ritmo inicial permite terminar últimos ciclos.



Observa y repite

Compara continuidad de turnos y calidad del gesto. Elige detalle para retomar próxima vez.

ML

C1 · Continuidad y repeticiones

Finalidad y montaje

Reconoce ritmos y reinicia tras marcha. Recorridos amplios para velocidad propia. Material: Pista o circuitos llanos, conos y cronómetro.

Zona	Ficha y tarea	Un bloque de 90 segundos
1	01 · Carrera continua	60 s carrera + 30 s marcha
2	02 · Caminar y correr	30 s carrera + 60 s marcha
3	03 · Fartlek por bloques	30 s cómodos + 15 s sostenidos + 45 s marcha
4	04 · Repeticiones a tiempo	45 s carrera + 45 s marcha

Tiempos de la zona

Cada zona dura 3 minutos: dos bloques de 90 segundos. Repite dosis en ambos; todos trabajan o recuperan caminando.

Dos vueltas ordenadas

Tras cada zona, 30 segundos de traslado, también tras cuarta para volver a salida. Vuelta de 14 minutos. Recupera 2 entre vueltas: parte central de 30 minutos con trabajo, marcha y traslados.