

<h1>Del movimiento cotidiano al alto rendimiento: ¿qué hace diferente a un deportista de élite?</h1>

Educación Física | Deporte | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de cinco sesiones invita a estudiantes de 15 a 17 años a comparar, analizar y experimentar las exigencias de cinco deportes: atletismo, fútbol, baloncesto, natación y boxeo. El propósito no es presentar a las personas comunes como “inferiores”, sino comprender que el rendimiento de élite surge de la combinación entre capacidades físicas específicas, entrenamiento planificado durante años, técnica, recuperación, alimentación, apoyo profesional, condiciones sociales, motivación y características individuales.

En cada sesión se estudiarán datos científicos y referencias reales, siempre aclarando que los promedios cambian según la edad, el sexo, la experiencia, la distancia, la posición y el nivel competitivo. Los estudiantes observarán videos, interpretarán tablas, resolverán retos motrices seguros y elaborarán conclusiones basadas en evidencias. Se utilizarán múltiples formas de representación —texto, gráficos, imágenes, demostraciones y audio—, diversas formas de acción y expresión —mediciones, debate, infografías, explicaciones orales o escritas— y opciones de motivación para atender la diversidad, de acuerdo con el Diseño Universal para el Aprendizaje.

La conexión con la vida real será constante: los estudiantes podrán interpretar marcas deportivas, comprender por qué una persona no debe compararse sin contexto con un atleta profesional y diseñar hábitos saludables y realistas. Ninguna actividad busca seleccionar talentos ni exigir máximos físicos. La seguridad, la participación voluntaria, la inclusión y el respeto por las diferencias corporales serán principios permanentes.

Objetivos de Aprendizaje

- **Comparar** datos de rendimiento de personas físicamente activas y deportistas de élite en atletismo, fútbol, baloncesto, natación y boxeo, reconociendo la variabilidad de los promedios.
- **Analizar** las características técnicas, físicas, energéticas, psicológicas y ambientales que exige cada deporte.
- **Interpretar** tablas, gráficos y fuentes científicas para distinguir entre un dato, una estimación y una opinión.
- **Experimentar** tareas motrices seguras y adaptadas, registrando resultados sin convertirlos en juicios sobre el valor personal.
- **Argumentar** qué se necesita para avanzar hacia el alto rendimiento y proponer un plan realista de desarrollo saludable.

Recursos Necesarios

- 10 conos, 5 cintas métricas, 5 cronómetros o teléfonos con cronómetro, 10 hojas de registro, tizas, colchonetas y testigos de atletismo.
- Balones de fútbol y baloncesto, aros, petos de dos colores, escalera de coordinación o marcas en el suelo.
- Acceso a piscina escolar o municipal para la sesión 4; si no existe, tarjetas de técnica y videos de natación. Gafas y gorros opcionales.
- Guantes de boxeo o manoplas únicamente para demostración supervisada; no se permiten golpes entre estudiantes. Colchonetas y vendas deportivas.
- Proyector, computador, parlantes y videos breves de World Athletics, FIFA, FIBA, World Aquatics y organizaciones de boxeo.
- Gráficos impresos con datos de rendimiento, fichas de análisis, tarjetas de roles, papelógrafos, marcadores y notas adhesivas.
- Herramientas digitales: Google Sheets o Excel para tablas, Canva o Genially para infografías, Mentimeter o formulario de Google para respuestas anónimas.
- Fuentes de consulta: World Athletics, FIFA Training Centre, FIBA, World Aquatics, Comité Olímpico Internacional, ACSM y artículos de revistas de ciencias del deporte.
- Botiquín, agua, protector solar, silbato y lista de condiciones médicas o restricciones informadas por las familias.

Requisitos Previos

- Reconocer conceptos básicos de calentamiento, hidratación, frecuencia cardiaca, fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad y coordinación.
- Conocer normas básicas de seguridad, respeto del espacio personal y comunicación durante actividades físicas.
- Interpretar unidades sencillas: segundos, metros, kilómetros por hora, minutos por kilómetro y porcentajes.
- Haber trabajado previamente la diferencia entre observación, opinión, dato y conclusión.
- Comprender que una marca deportiva depende del contexto y no define la identidad, inteligencia o valor de una persona.
- Informar al docente sobre lesiones, enfermedades, medicación o limitaciones. Toda tarea física puede sustituirse por análisis técnico o registro.

Actividades

Sesión 1: Atletismo: velocidad, salto largo y maratón

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 8 minutos.

Propósito de la sesión

Docente: Explica: “Hoy compararemos tres pruebas atléticas que parecen similares porque usan las piernas, pero requieren capacidades distintas: correr muy rápido, saltar horizontalmente y sostener un esfuerzo durante una maratón”. Presenta el objetivo y aclara que no se buscarán marcas máximas.

Activación de conocimientos previos

Proyecta tres imágenes: una salida de 100 metros, un salto largo y una maratón. Los estudiantes responden individualmente en una nota: “¿Qué capacidad es más importante en cada imagen: velocidad, potencia, resistencia o técnica? Justifica una elección”. Luego comparten con una pareja.

Motivación y contextualización

Presenta datos reales: el récord mundial masculino de 100 m es 9,58 s, logrado por Usain Bolt en 2009; el récord mundial masculino de salto largo es 8,95 m, logrado por Mike Powell en 1991; y los maratonistas de élite recorren 42,195 km aproximadamente en 2 h 02 min-2 h 10 min en carreras de máximo nivel. Aclara que son extremos, no promedios. Una persona no entrenada puede tardar aproximadamente 14-18 s en 100 m, saltar 2-4 m con carrera y completar una maratón recreativa en 4-5 h, pero existe una variación enorme.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 47 minutos.

Presentación del contenido con DUA: 7 minutos

El docente muestra una tabla visual y explica: la velocidad depende de fuerza aplicada rápidamente, técnica y coordinación; el salto largo combina carrera, batida, vuelo y caída; la maratón depende principalmente de la resistencia aeróbica, el ritmo, la economía de carrera, la hidratación y la estrategia. Como referencia científica, atletas de resistencia de élite suelen mostrar VO_{2max} aproximado de 70-85 ml/kg/min, mientras que adolescentes activos pueden encontrarse aproximadamente entre 40-55; no es una regla ni una prueba de valor. Se ofrece audio, lectura simplificada y gráfico.

Actividad 1. “Tres pruebas, tres demandas”

Objetivo: Comparar características de las pruebas atléticas.

Organización: Grupos de 3-4.

- El docente entrega tarjetas con datos, músculos implicados, duración, sistemas energéticos y riesgos.
- Los grupos clasifican cada tarjeta en velocidad, salto largo o maratón.
- Después completan la frase: “Esta prueba necesita principalmente ___ porque ___”.
- Un portavoz explica una decisión y otro grupo puede cuestionarla con respeto.

Evidencia: Organizador comparativo con al menos cuatro diferencias y una semejanza.

Rol docente: Pregunta “¿Una maratón se gana corriendo siempre al máximo? ¿Por qué la técnica cambia entre una salida y una carrera larga?”. Corrige confusiones entre potencia y resistencia.

Tiempo: 10 minutos.

Actividad 2. “Medimos sin etiquetar”

Objetivo: Experimentar y registrar velocidad y salto de forma segura.

Organización: Parejas.

- Después de tres minutos de movilidad articular, cada estudiante realiza dos carreras de 20 m al 70-80 %, con recuperación caminando.
- La pareja cronometra, registra el mejor tiempo y escribe que el resultado es una estimación escolar.
- Luego cada estudiante realiza dos saltos largos desde una zona marcada, sin carrera amplia y con caída sobre colchoneta o arena.
- Comparan su propio intento 1 con el intento 2; no se publica un ranking.

Evidencia: Hoja con tiempos, distancias, sensación de esfuerzo de 1 a 5 y una mejora técnica observada.

Rol docente: Controla turnos, distancia y aterrizaje. Pregunta: “¿Mejoraste por fuerza o por coordinar mejor la batida?”. Ofrece caminar como alternativa.

Tiempo: 15 minutos.

Actividad 3. “El ritmo de una maratón”

Objetivo: Interpretar promedios y comprender el ritmo.

Organización: Grupos de 3.

- Entregue estos datos de referencia: élite 2 h 05 min; recreativo entrenado 4 h 30 min; persona sin preparación, no recomendable que intente una maratón.
- Los estudiantes calculan el ritmo aproximado por kilómetro: 2:58 min/km, 6:24 min/km y “no aplicable”.
- Responden: “¿Por qué no sería responsable transformar el dato élite en una meta inmediata para cualquier persona?”.
- Crean una recomendación de preparación: progresión, descanso, valoración médica, hidratación y acompañamiento.

Evidencia: Cálculo y recomendación argumentada.

Tiempo: 15 minutos.

Diferenciación y transición

Quien necesita apoyo recibe una tabla con fórmulas y pictogramas; quien termina antes calcula la diferencia porcentual entre los tiempos, explicando por qué no es una comparación perfecta. Se permite responder con audio, dibujo o texto.

El docente enlaza: “Ahora que distinguimos demandas individuales, la próxima sesión observaremos cómo se combinan en un deporte colectivo”.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos.

Síntesis: Ticket de salida: “Una diferencia entre velocidad y maratón; una característica del salto largo; un factor distinto de la genética que permite mejorar”.

Reflexión: “¿Qué dato interpreté correctamente?”, “¿Qué cambió cuando comparé mi segundo intento con el primero?”, “¿Por qué un promedio no predice exactamente el resultado de cada persona?”.

Retroalimentación y transferencia: El docente revisa dos tickets, destaca el uso de evidencias y anticipa fútbol: aceleraciones, cambios de dirección, resistencia intermitente y toma de decisiones. Reto opcional: observar una carrera cotidiana e identificar velocidad, técnica y ritmo.

Sesión 2: Fútbol: rendimiento intermitente y decisiones

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 8 minutos.

Conexión: El docente solicita dos respuestas de la sesión anterior y pregunta: “¿Qué diferencia hay entre sostener un ritmo y repetir esfuerzos?”. Presenta el objetivo: analizar por qué un futbolista de élite no solo corre rápido.

Enganche: En un video de 45 segundos, los estudiantes cuentan cuántas veces un jugador acelera, frena, cambia de dirección, pasa y observa. Se aclara que un jugador profesional puede recorrer aproximadamente 8-12 km en un partido, con sprints y pausas, mientras que un jugador recreativo suele recorrer menos y con menor intensidad; la cifra depende de posición y sistema de medición.

Contextualización: Se pregunta: “¿Qué decisiones debes tomar cuando recibes el balón y tienes un defensor cerca?”. Se enfatiza que comparar una persona común con un profesional requiere considerar entrenamiento, posición, edad y tiempo de juego.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 47 minutos.

Presentación del contenido: 7 minutos

El docente presenta cuatro demandas: técnica con balón, velocidad y aceleración, capacidad aeróbica y anaeróbica, y percepción-decisión. Datos orientativos: futbolistas masculinos de élite suelen presentar $VO_2\text{máx}$ de aproximadamente 55-65 ml/kg/min; jóvenes activos no especializados pueden encontrarse cerca de 40-55. En pruebas de velocidad, jugadores de élite pueden alcanzar aproximadamente 30-34 km/h en situaciones de partido, mientras un adolescente recreativo puede alcanzar 20-25 km/h; no son valores universales. Se muestra la información en gráfico y lectura breve.

Actividad 1. “Mapa de demandas del partido”

Objetivo: Analizar las exigencias del fútbol.

Organización: Grupos de 4 con roles: lector, analista de datos, relator y moderador.

- Clasifican acciones de una secuencia: trotar, esprintar, frenar, saltar, orientar el cuerpo, pasar, decidir y recuperar.

- Relacionan cada acción con una capacidad física o cognitiva.
- Responden: “¿Por qué un jugador que corre mucho no necesariamente juega mejor?”.
- Presentan una conclusión usando dos evidencias.

Evidencia: Mapa de demandas.

Rol docente: Pregunta “¿qué ocurre si falta una pausa de recuperación?” y evita que el análisis se reduzca al peso corporal.

Tiempo: 12 minutos.

Actividad 2. “Circuito de aceleración y decisión”

Objetivo: Experimentar velocidad, cambio de dirección y decisión.

Organización: Grupos de 4; una persona ejecuta, otra observa, otra cronometra y otra registra.

- Se colocan tres conos de colores a 5 m.
- El docente nombra un color; el estudiante acelera hacia él, vuelve caminando y recibe un pase corto.
- Se realizan cuatro repeticiones submáximas, con recuperación completa.
- El observador registra postura, control del balón y decisión; no compara cuerpos.

Evidencia: Lista de cotejo técnica y autoevaluación de esfuerzo de 1 a 5.

Rol docente: Garantiza espacio, detiene la actividad ante dolor o mareo y pregunta: “¿Qué te ayudó más: mirar antes o correr más rápido?”. Alternativa: desplazamiento caminando y pase estacionario.

Tiempo: 18 minutos.

Actividad 3. “Élite, recreativo y contexto”

Objetivo: Interpretar promedios sin generalizar.

Organización: Parejas.

- Comparan una tabla: elite 8-12 km por partido y 30-34 km/h en sprint; recreativo 4-8 km y 20-25 km/h, como rangos aproximados.
- Escriben tres variables que podrían cambiar el dato: posición, duración efectiva, superficie, edad o condición física.
- Construyen una afirmación válida y una afirmación prejuiciosa.

Evidencia: Dos afirmaciones corregidas con contexto.

Tiempo: 10 minutos.

Diferenciación y transición

Se ofrecen tarjetas con definiciones de aceleración, resistencia y percepción. Los estudiantes avanzados calculan la velocidad media de una acción; quienes requieren apoyo pueden usar una secuencia ilustrada. La transición se realiza preguntando: “Si el fútbol exige correr y decidir, ¿qué sucederá en un deporte donde además se salta constantemente?”.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos.

Síntesis: Cada estudiante completa: “Un futbolista de élite se diferencia principalmente por ___, pero también necesita ___ y ___”.

Reflexión: “¿Qué evidencia usé para diferenciar élite y recreativo?”, “¿Qué habilidad técnica mejoré?”, “¿Cómo evitaré sacar conclusiones por un solo dato?”.

Retroalimentación y transferencia: El docente comenta patrones de las listas de cotejo y anticipa el baloncesto: salto, potencia, estatura, agilidad y decisiones en espacios reducidos. Reto: observar un partido y registrar tres acciones sin balón.

Sesión 3: Baloncesto: potencia, altura y juego colectivo

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 8 minutos.

Conexión y objetivo: Se revisa el reto del fútbol. El docente pregunta: “¿Una persona alta es automáticamente buena jugadora de baloncesto?”. Se anuncia el análisis de potencia, técnica, coordinación, percepción y colaboración.

Enganche científico: Se muestran imágenes de jugadores de distintas posiciones. En élite, muchos hombres miden aproximadamente 1,90-2,10 m y muchas mujeres 1,75-1,95 m, pero existen excepciones y la estatura no determina el talento. Una persona adolescente común puede tener un salto vertical aproximado de 25-45 cm; jugadores entrenados pueden alcanzar 50-80 cm o más, dependiendo del protocolo y del atleta. Son rangos orientativos, no estándares escolares.

Contextualización: Se conecta con situaciones cotidianas: saltar para alcanzar un objeto, frenar sin chocar, mirar antes de moverse y colaborar en un equipo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 47 minutos.

Presentación del contenido: 7 minutos

El docente explica que el baloncesto exige aceleraciones cortas, saltos repetidos, fuerza relativa, coordinación óculo-manual, lectura espacial y comunicación. La potencia se relaciona con aplicar fuerza rápidamente; no equivale simplemente a tener más masa corporal. Se presenta una tabla de salto vertical: común activo 25-45 cm y élite 50-80 cm como rangos aproximados. También se aclara que una persona común puede lanzar con precisión en tareas simples, pero la élite mantiene precisión bajo presión, fatiga y oposición.

Actividad 1. “¿Qué explica una jugada?”

Objetivo: Relacionar acciones de baloncesto con capacidades.

Organización: Grupos de 3.

- Observan una jugada pausada en tres momentos.
- En cada pausa identifican: espacio libre, comunicación, desplazamiento, salto o pase.
- Escriben qué capacidad permite cada acción y qué riesgo aparece si se ejecuta mal.
- Defienden una conclusión: “La estatura ayuda en ___, pero no reemplaza ___”.

Evidencia: Ficha de análisis de jugada.

Rol docente: Pregunta “¿qué información obtiene el jugador antes de recibir?” y promueve lenguaje respetuoso.

Tiempo: 12 minutos.

Actividad 2. “Salto y aterrizaje seguro”

Objetivo: Experimentar potencia y técnica de aterrizaje.

Organización: Parejas.

- El docente demuestra flexión suave de rodillas, alineación de rodilla con pie y aterrizaje silencioso.
- Cada estudiante realiza tres saltos verticales submáximos desde posición estable, sin competir.
- La pareja observa si hay control, equilibrio y caída segura.
- Después se realiza un pase y desplazamiento lateral de baja intensidad.

Evidencia: Lista de cotejo y comparación del control entre intento 1 y 3.

Rol docente: Corrige sin tocar al estudiante, ofrece salto reducido o análisis en video a quien lo necesite y suspende la tarea ante dolor.

Tiempo: 15 minutos.

Actividad 3. “Decidir con información limitada”

Objetivo: Analizar la toma de decisiones de élite.

Organización: Grupos de 4.

- En una cancha reducida, tres estudiantes se desplazan caminando o trotando y uno sostiene el balón.
- Al escuchar una señal, el poseedor debe elegir pase, conducción o parada, según la posición de los compañeros.
- Tras cada ronda responden: “¿Qué viste antes de decidir?”.
- Comparan la tarea escolar con el alto rendimiento: menos tiempo, mayor presión y más precisión.

Evidencia: Registro de decisiones correctas y explicación.

Tiempo: 13 minutos.

Diferenciación y transición

Se puede usar balón blando, reducir distancia, permanecer sentado para analizar pases o utilizar pictogramas. Quien termina antes diseña una variante inclusiva. El docente conecta con natación: “En el agua no hay balón, pero sí técnica, ritmo, respiración y una resistencia muy específica”.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos.

Síntesis: En un papelógrafo se completan tres columnas: “ayuda”, “no garantiza” y “se entrena”. Los estudiantes colocan estatura, salto, técnica, lectura del juego, recuperación y comunicación.

Reflexión: “¿Qué aprendí sobre estatura y rendimiento?”, “¿Qué observación demuestra una buena decisión?”, “¿Qué adaptación me permitió participar?”.

Retroalimentación y transferencia: El docente destaca que el alto rendimiento combina factores y anticipa la natación. Reto: observar una técnica de nado y anotar cómo se coordinan brazos, piernas y respiración.

Sesión 4: Natación: técnica, resistencia y eficiencia

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 8 minutos.

Conexión y objetivo: Se revisan las tres palabras del reto: coordinación, respiración y ritmo. El docente explica que se estudiará la natación sin obligar a entrar al agua a quien no tenga dominio o autorización.

Enganche con datos reales: En 100 m libre masculino, nadadores de élite suelen registrar aproximadamente 47-50 s; en femenino, aproximadamente 52-56 s, según competencia y temporada. Una persona recreativa puede tardar cerca de 1:40-2:30 o más, con enorme variación. En 1500 m, la élite puede acercarse a 14-15 min, mientras una persona recreativa puede superar 30 min. Las comparaciones dependen de estilo, piscina, salida y técnica.

Contextualización: Se pregunta: “¿Por qué una persona puede sentirse muy cansada aunque el agua reduzca el impacto?”. Se relaciona con seguridad acuática, respiración y control del esfuerzo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 47 minutos.

Presentación del contenido: 7 minutos

Con un video en cámara lenta, el docente muestra posición hidrodinámica, alineación, agarre del agua, patada, respiración y viraje. Explica que la resistencia del agua aumenta aproximadamente con el cuadrado de la velocidad: nadar más rápido exige vencer mucho más rozamiento. La élite mejora la economía técnica, la fuerza específica, la capacidad aeróbica y anaeróbica, la movilidad y la estrategia de ritmo. Se ofrece una lámina para estudiantes que prefieren información visual.

Actividad 1. “Detectives de técnica”

Objetivo: Analizar la técnica de natación.

Organización: Parejas.

- Observan dos videos breves de crol: uno eficiente y otro con errores intencionales.
- Usan una lista: cuerpo alineado, respiración lateral, entrada de mano, patada coordinada y exhalación en el agua.
- Seleccionan dos diferencias y explican cómo afectan el avance.

- Si no hay piscina, practican la secuencia de brazos y respiración fuera del agua, sin hiperventilar.

Evidencia: Ficha con observaciones y propuesta de mejora.

Rol docente: Pregunta “¿qué movimiento reduce resistencia?” y recuerda que no se debe contener la respiración durante mucho tiempo.

Tiempo: 12 minutos.

Actividad 2. “Ritmo y percepción del esfuerzo”

Objetivo: Relacionar ritmo, técnica y esfuerzo.

Organización: Grupos de 3 en piscina, o estaciones secas.

- Quien nada realiza dos recorridos cortos a intensidad cómoda, nunca máxima; un compañero cuenta tiempo y otro observa la respiración.
- Se registra tiempo, número de brazadas aproximado y esfuerzo de 1 a 5.
- Se repite buscando mejorar la coordinación, no forzar velocidad.
- En estación seca, se simula una secuencia de 20 s de brazos y se analiza la fatiga técnica.

Evidencia: Tabla individual de ritmo, esfuerzo y observación técnica.

Rol docente: Supervisa permanentemente la piscina, exige autorización y compañero de seguridad, y permite observar, registrar o realizar la tarea seca.

Tiempo: 18 minutos.

Actividad 3. “Interpretar la diferencia”

Objetivo: Interpretar datos sin convertirlos en etiquetas.

Organización: Grupos de 4.

- Comparan los rangos elite y recreativo de 100 m libre.
- Calculan cuánto tiempo adicional representa una marca recreativa de 2:00 frente a 0:50.
- Enumeran cinco explicaciones posibles: años de práctica, técnica, salida, condición física, acceso a entrenador y familiaridad con la piscina.
- Redactan una conclusión que incluya “aproximadamente” y “depende de”.

Evidencia: Conclusión científica de cuatro líneas.

Tiempo: 10 minutos.

Diferenciación y transición

Se proporcionan cálculos resueltos parcialmente, lectura fácil, audio y demostración corporal. Los estudiantes avanzados explican por qué una menor cantidad de brazadas no siempre significa mayor velocidad. La transición prepara boxeo: “En el boxeo también importan técnica, respiración, reacción y recuperación, pero la seguridad será prioritaria”.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos.

Síntesis: Cada estudiante dibuja una flecha causal: “mejor alineación → menor resistencia → ___”. Añade dos factores distintos de la velocidad.

Reflexión: “¿Qué diferencia hay entre nadar más rápido y nadar con mayor eficiencia?”, “¿Qué dato pude interpretar?”, “¿Qué decisión de seguridad fue importante?”.

Retroalimentación y transferencia: El docente corrige el vocabulario y anticipa boxeo como deporte técnico, táctico y de contacto regulado. Reto: investigar qué significa recuperación entre asaltos y traer una fuente confiable.

Sesión 5: Boxeo: técnica, reacción y preparación integral

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 8 minutos.

Conexión y objetivo: El docente recupera la idea de que la técnica mejora la eficiencia. Pregunta: “¿Qué diferencias existen entre golpear fuerte y golpear con técnica?”. Presenta el objetivo: analizar las demandas del boxeo y sintetizar lo aprendido en los cinco deportes.

Enganche científico: Explica que en boxeo la reacción ante un estímulo visual puede situarse aproximadamente entre 0,20 y 0,30 s en atletas entrenados, mientras en personas no especializadas puede ser cercana a 0,25-0,40 s; el resultado depende del test. La velocidad de un golpe cambia según tipo de golpe, distancia y método de medición. Se aclara que no se harán golpes entre estudiantes ni pruebas de impacto.

Contextualización: Se diferencia boxeo deportivo reglamentado de una pelea callejera. Se habla de guantes, árbitro, categorías de peso, entrenador, médico, protección y consentimiento.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 47 minutos.

Presentación del contenido: 7 minutos

El docente presenta las demandas: postura y desplazamiento, coordinación, potencia, resistencia intermitente, defensa, anticipación, autocontrol y estrategia. Un combate amateur suele organizarse en asaltos breves con pausas, aunque el reglamento cambia por categoría y federación. Boxeadores de élite pueden presentar VO₂máx aproximadamente de 55-65 ml/kg/min; personas activas no especializadas pueden ubicarse alrededor de 35-50, con variabilidad. Se enfatiza que peso, alcance y composición corporal son variables deportivas, no juicios estéticos.

Actividad 1. “Analizar una secuencia”

Objetivo: Identificar componentes técnicos y tácticos.

Organización: Grupos de 4.

- Observan una demostración de guardia, desplazamiento, esquiva y golpe al saco o al aire.

- Sin imitar golpes peligrosos, señalan cuándo aparecen equilibrio, protección de la cara, mirada, desplazamiento y recuperación.
- Relacionan cada componente con una demanda física o mental.
- Responden: “¿Qué podría ocurrir si se busca potencia sin equilibrio?”.

Evidencia: Diagrama de técnica-seguridad.

Rol docente: Demuestra lentamente, mantiene distancia entre estudiantes y corrige solo mediante indicaciones verbales.

Tiempo: 12 minutos.

Actividad 2. “Reacción sin contacto”

Objetivo: Experimentar reacción, coordinación y autocontrol.

Organización: Parejas, con distancia de seguridad.

- Un estudiante muestra una tarjeta roja, azul o amarilla.
- El compañero responde con una acción segura: tocar su propio hombro, dar un paso lateral o adoptar guardia, sin acercarse ni golpear.
- Realizan tres rondas de 20 segundos, descansando 40 segundos.
- Registran respuestas correctas, no solo rapidez.

Evidencia: Registro de precisión y reflexión sobre anticipación.

Rol docente: Vigila el espacio, ofrece tarjetas grandes, reduce estímulos o permite responder señalando para quienes lo necesiten.

Tiempo: 15 minutos.

Actividad 3. “Plan de camino al alto rendimiento”

Objetivo: Argumentar qué se necesita para alcanzar un nivel avanzado.

Organización: Grupos de 4.

- Elaboran una ruta con ocho componentes: técnica progresiva, preparación física, descanso, alimentación suficiente, salud mental, prevención de lesiones, entrenador cualificado y oportunidades/recursos.
- Incluyen un obstáculo social o económico y una solución realista, como beca, club comunitario o préstamo de material.
- Comparan qué componentes se repiten en atletismo, fútbol, baloncesto, natación y boxeo.
- Presentan su ruta en una infografía, audio, exposición o mapa conceptual.

Evidencia: Producto final y exposición de dos minutos.

Rol docente: Usa preguntas: “¿Qué depende del entrenamiento?”, “¿Qué no se controla completamente?”, “¿Cómo evitarías una carga excesiva?”.

Tiempo: 13 minutos.

Diferenciación y transición

Se ofrecen plantillas, banco de palabras, roles no físicos, lectura ampliada y opción de grabar audio. Quien termina antes compara un dato de dos deportes y explica por qué no deben ordenarse como “mejor” o “peor”. Se transita al cierre indicando que cada producto se integrará en una síntesis final.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos.

Síntesis: Cada grupo presenta una frase final: “La élite se diferencia de la práctica común por la combinación de ___, ___ y ___; sin embargo, los promedios no determinan el potencial individual porque ___”. El docente construye un mapa colectivo con los cinco deportes.

Reflexión metacognitiva: “¿Qué dato científico cambió o precisó mi idea inicial?”, “¿Qué factor no físico considero indispensable para el alto rendimiento?”, “¿Qué hábito saludable y realista puedo aplicar sin intentar entrenar como un profesional?”.

Retroalimentación: El docente utiliza la rúbrica, señala una fortaleza y una mejora concreta por grupo, y permite corregir la conclusión antes de entregarla.

Transferencia: Se propone usar la misma lectura crítica de datos al analizar redes sociales, marcas personales o consejos de entrenamiento. La tarea opcional es crear una recomendación de actividad física segura para un familiar, sin compararlo con atletas profesionales.

Evaluación

Evaluación

Tipo y momentos

- **Diagnóstica:** En los primeros 8 minutos de cada sesión, mediante preguntas detonadoras, clasificación de tarjetas y encuesta sobre ideas previas.
- **Formativa:** Durante las actividades de análisis, circuitos, registros y discusiones. El docente observa, pregunta, corrige y ofrece alternativas de participación.
- **Sumativa:** En la sesión 5, mediante la infografía, audio, mapa conceptual o exposición “Camino al alto rendimiento”, junto con el portafolio de fichas de las cinco sesiones y el ticket final.

Criterios vinculados a los objetivos

- **Objetivo 1:** Compara correctamente rangos de personas recreativas y atletas de élite en los cinco deportes y señala que son aproximaciones condicionadas por contexto.
- **Objetivo 2:** Explica al menos tres demandas específicas de cada deporte: físicas, técnicas, energéticas, cognitivas o psicológicas.

- **Objetivo 3:** Interpreta unidades, rangos, ritmos y diferencias porcentuales, distinguiendo un dato de una opinión y evitando generalizaciones.
- **Objetivo 4:** Participa en tareas motrices seguras, registra resultados propios y utiliza la comparación consigo mismo, no la ridiculización o el ranking.
- **Objetivo 5:** Argumenta que el alto rendimiento requiere entrenamiento progresivo, recuperación, salud, apoyo y oportunidades, e incluye una propuesta realista y segura.

Instrumentos

- Lista de cotejo para seguridad, participación, técnica básica y registro de datos.
- Rúbrica de cuatro niveles para la infografía o exposición: precisión científica, comparación contextualizada, explicación de demandas y propuesta saludable.
- Portafolio con organizadores, tablas, cálculos y tickets de salida.
- Autoevaluación con escala de 1 a 5 y coevaluación mediante dos fortalezas y una sugerencia.
- Observación directa y preguntas orales para estudiantes que prefieran demostrar su aprendizaje verbalmente.

Evidencias de aprendizaje

- Organizador de atletismo, registros de 20 m y salto, y cálculo de ritmo de maratón.
- Mapa de demandas del fútbol, lista de cotejo técnica y análisis de promedios.
- Ficha de jugada de baloncesto, observación de aterrizaje y registro de decisiones.
- Ficha de técnica de natación, tabla de ritmo y conclusión científica.
- Diagrama de boxeo, registro de reacción sin contacto y producto final sobre el camino al alto rendimiento.
- Respuesta final que demuestra comprensión de que la élite no depende exclusivamente de la genética ni puede definirse mediante un único promedio.

Nota de rigor y seguridad

Los rangos incluidos son referencias educativas aproximadas, no normas de evaluación ni diagnósticos. Deben presentarse con la fuente, el año y el contexto de medición cuando se utilicen en clase. El docente verificará los datos en organismos oficiales y literatura científica actualizada. Ningún estudiante será obligado a realizar una prueba física, entrar a la piscina, saltar o ejecutar acciones relacionadas con boxeo.