



ARTI EDITORIAL
Arte de la Investigación

CULTURA FÍSICA:

EDUCACIÓN, SALUD, DEPORTE Y BIENESTAR INTEGRAL



1.ª EDICIÓN

Cultura Física: Educación, salud, deporte y bienestar integral

Mercy Paola Cabrera Gómez

Giovanny Xavier Ochoa Tumbaco

Marcia Fabiola Ayala Paredes

Enrique Alberto Molina Rodríguez

Katiuska Emperatriz Gómez Pinargote

Nelson Francisco Mirabá Gómez

Carlos Víctor Yagual Bazán

Camilo Fernando Leon Reyes

José Vicente Rodríguez Bazurto

Vivian Anabel Bazurto Barrera

Camilo Andrés Mieles Lavayen

Isaías Aldair Palma Mora

Información de la obra

Publicación digital

Primera edición – Octubre del 2026

ISBN: 978-9907-9600-4-4

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.22928843>

Materia: 796 - Deportes y juegos atléticos y al aire libre

Colección: Cultura Física y Deportes

No. pág.: 100

Cita sugerida: Cabrera, M. , Ochoa, G. , Ayala, M. , Molina, E. , Gómez, K., Mirabá, N. , Yagual, C., Leon, C. , Rodríguez, J., Bazurto, V. , Mieles, C. & Palma, I. (2026). Cultura Física: Educación, salud, deporte y bienestar integral. ARTI EDITORIAL. <https://doi.org/10.5281/zenodo.23748438>

Equipo editorial

Mgtr. Roberto Romero Chévez
Director General

Mgtr. Víctor Sancán Chávez
Editor en Jefe

Téc. Winston Morán Párraga
Edición y Maquetación

Información Editorial

Arti Editorial

www.artieditorial.org

e-mail: info@artieditorial.org

Guayaquil – Ecuador

Se prohíbe la reproducción, distribución o comunicación pública, total o parcial, de la presente obra sin autorización expresa, salvo reproducción literal con el debido reconocimiento de los derechos intelectuales de los autores y de la editorial.

Esta obra está bajo una licencia internacional. Creative Commons Atribución-No Comercial Sin Derivadas 4.0.



ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	viii
PRÓLOGO	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. Planificación y gestión de la Educación Física en las instituciones educativas.....	5
La educación física como responsabilidad institucional.....	6
Diagnóstico del entorno y definición de prioridades.....	7
Planificación y coordinación del trabajo docente	8
Implementación y mejora de los programas	9
Recursos y decisiones basadas en evidencia	10
CAPÍTULO II. Deporte escolar e inclusión social: participación y equidad en la infancia y la adolescencia.....	12
Participación deportiva y desigualdad social	13
El deporte como espacio de relaciones sociales	13
Género y reconocimiento de trayectorias diversas.....	14
Permanencia y bienestar en el deporte escolar	15
Organización de un programa con criterios de equidad	16
CAPÍTULO III. Actividad física y educación para la salud: Promoción de hábitos saludables en entornos inclusivos....	18
Actividad física y salud en el entorno educativo.....	19
Las conductas de movimiento durante las veinticuatro horas	20
Bienestar emocional y calidad de vida	21
Entornos escolares que favorecen hábitos saludables.....	22

Recursos digitales y aprendizaje del autocuidado	22
CAPÍTULO IV. Educación Física inclusiva: Diseño curricular, adaptaciones y evaluación del aprendizaje	24
Inclusión y acceso al conocimiento corporal	25
Conocer al estudiante y analizar las barreras.....	25
Diseño curricular y adaptación de las tareas.....	26
Apoyos y relaciones de participación.....	28
Evaluación y experiencia de pertenencia.....	28
CAPÍTULO V. Juego cooperativo y recreación: Estrategias para la convivencia y el bienestar socioemocional	30
El juego como experiencia de aprendizaje social.....	31
Emociones y autorregulación durante la práctica	32
Cooperación y prevención de relaciones dañinas	32
Recreación y organización de experiencias significativas ...	34
Encuentro intergeneracional y compromiso comunitario ...	35
CAPÍTULO VI. Cultura Física y formación integral: Fundamentos pedagógicos en la educación básica	36
Cultura física y educación del movimiento	37
Alfabetización física y participación a lo largo de la vida ...	37
Experiencia corporal y sentido del aprendizaje	38
Evaluación del desarrollo integral	39
Cultura física y alfabetización en salud.....	40
CAPÍTULO VII. Iniciación deportiva y desarrollo progresivo de las capacidades físicas	42
Iniciación deportiva y trayectoria de participación.....	43
Crecimiento y maduración en la planificación.....	43

Desarrollo de capacidades físicas.....	44
Especialización y diversidad de experiencias	45
Bienestar y organización del entorno formativo.....	46
CAPÍTULO VIII. Entrenamiento deportivo inclusivo: Adaptación metodológica y desarrollo del potencial individual.....	48
Entrenamiento inclusivo y objetivos compartidos	49
Evaluación funcional y acuerdos de participación.....	49
Comunicación y organización del aprendizaje	50
Dosificación y evidencia de las intervenciones	51
Implementación y valoración de resultados.....	52
Desarrollo del potencial y autonomía	53
CAPÍTULO IX. Aprendizaje motor y enseñanza de habilidades técnicas en el deporte formativo	54
Aprendizaje motor y cambios en la capacidad de actuar	55
Diseño de tareas y regulación de la dificultad	55
Exploración y desarrollo de la competencia.....	56
Retroalimentación y autonomía del estudiante	57
Retención y transferencia al juego	58
CAPÍTULO X. Planificación y periodización del entrenamiento deportivo: Principios y aplicaciones	60
Planificación y organización temporal del entrenamiento..	61
Volumen e intensidad en los modelos de periodización	61
Especificidad y distribución de los estímulos	62
Individualización y combinación de tareas	63
Integración con las demandas competitivas.....	64

CAPÍTULO XI. Tecnologías aplicadas a los deportes de combate: innovación, análisis del rendimiento deportivo y aprendizaje motor	66
Innovación tecnológica y preguntas de entrenamiento	67
Vídeo y análisis del rendimiento deportivo	67
Sensores y calidad de la medición	68
Inteligencia artificial y clasificación de acciones	69
Retroalimentación y aprendizaje motor	70
Aplicación educativa y gestión de los datos	71
CAPÍTULO XII. Evaluación de la condición física y control de las cargas de entrenamiento	73
Evaluar para tomar decisiones	74
Carga externa y respuesta interna	74
Medición y límites de la tecnología	75
Seguimiento de la adaptación y la recuperación	76
Interpretación pedagógica y comunicación de resultados ..	77
CONCLUSIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores propuestos para el seguimiento institucional	9
Tabla 2. Relación entre barreras y ajustes pedagógicos.....	27
Tabla 3. Componentes de una tarea cooperativa	33
Tabla 4. Criterios para una progresión formativa.....	46
Tabla 5. Decisiones de planificación y evidencias para revisarlas.....	64
Tabla 6. Selección de tecnologías según la pregunta de intervención.....	72
Tabla 7. Registro básico propuesto para el seguimiento.....	77

PRÓLOGO

La cultura física ocupa un lugar decisivo en la educación cuando ofrece oportunidades para comprender el movimiento, participar con otras personas y construir una relación autónoma con la actividad corporal. Su alcance incluye la enseñanza escolar, la práctica deportiva y las experiencias recreativas de la comunidad. Estas dimensiones comparten una responsabilidad: crear condiciones para que la participación tenga sentido y pueda mantenerse a lo largo de trayectorias diversas.

Este libro reúne doce capítulos que relacionan fundamentos pedagógicos, inclusión, salud, aprendizaje motor y entrenamiento. La organización conecta las decisiones educativas generales con procedimientos de observación y análisis del rendimiento. El capítulo dedicado a las tecnologías aplicadas a los deportes de combate examina sus posibilidades formativas y los límites de la medición. La perspectiva común sitúa los recursos técnicos al servicio de propósitos explícitos.

El diálogo entre educación y deporte exige reconocer diferencias de contexto. Una investigación realizada con adultos entrenados puede explicar mecanismos o aportar preguntas, pero sus resultados no se trasladan de manera directa a una clase escolar. Del mismo modo, un indicador de rendimiento no describe toda la experiencia del participante. La interpretación debe considerar edad, experiencia, condiciones de práctica y finalidad de la intervención. Esta cautela permite utilizar la literatura científica sin convertirla en un repertorio de recetas.

La inclusión atraviesa la obra como criterio de calidad. Adaptar una tarea supone revisar quién puede participar, qué apoyos necesita y qué aprendizaje conserva la propuesta. Las dificultades no pertenecen exclusivamente a la persona:

también pueden surgir de reglas, espacios, expectativas y formas de evaluación. Una enseñanza atenta a estas relaciones puede mantener objetivos exigentes y ofrecer caminos diferentes para alcanzarlos.

La formación de docentes y entrenadores requiere herramientas para observar, argumentar y revisar decisiones. Por ello, los capítulos combinan síntesis de investigaciones con ejemplos y matrices de aplicación. Los ejemplos son propuestas pedagógicas que deben ajustarse a cada institución; no se presentan como intervenciones cuya eficacia haya sido comprobada por los autores. Esta distinción ayuda a reconocer el alcance de la evidencia y la responsabilidad que corresponde al juicio profesional.

La actualización científica tiene valor cuando permite formular mejores preguntas. Frente a una metodología, interesa saber para quién funcionó, bajo qué condiciones y qué resultado se evaluó. Frente a un dispositivo, es necesario conocer qué mide, con qué error y cómo cambia una decisión. Frente a un programa, conviene examinar a quién llega y quién permanece fuera. La lectura crítica conecta estas preguntas con problemas cotidianos de la práctica.

La obra está dirigida a docentes, entrenadores, estudiantes y responsables de programas que buscan fortalecer la cultura física desde una perspectiva académica y aplicada. Puede utilizarse como lectura de formación, apoyo para planificar unidades o punto de partida para proyectos institucionales. Su contribución consiste en organizar conceptos y evidencias que permitan actuar con mayor claridad, evaluar los efectos de las decisiones y sostener experiencias de movimiento accesibles y significativas.

INTRODUCCIÓN

La educación física, la actividad deportiva y la recreación requieren decisiones fundamentadas sobre objetivos, tareas y condiciones de participación. Este libro examina esas decisiones desde una perspectiva que relaciona aprendizaje, salud y bienestar integral. Su propósito es ofrecer una base académica para interpretar investigaciones y construir intervenciones coherentes con las características de cada contexto. La atención se concentra en ámbitos educativos y formativos, incorporando estudios de entrenamiento cuando ayudan a comprender principios y límites de aplicación.

Desde esta perspectiva, la cultura física se comprende como un campo de experiencias y conocimientos relacionados con el cuerpo, el movimiento y la vida en comunidad. Su estudio incluye los significados que las personas atribuyen a la práctica, las relaciones que construyen al participar y las oportunidades que encuentran para desarrollar sus capacidades. Esta amplitud permite examinar conjuntamente las dimensiones pedagógicas, sociales y organizativas de la educación física, el deporte y la recreación.

La diversidad de contextos constituye un punto de partida para organizar estas experiencias. Las edades, las trayectorias de aprendizaje, los intereses y la disponibilidad de espacios y materiales configuran situaciones que requieren respuestas diferenciadas. Una propuesta pertinente debe reconocer esas condiciones al seleccionar contenidos, establecer progresiones y definir formas de acompañamiento. La adaptación supone conservar propósitos formativos claros y ajustar los medios para que cada participante encuentre oportunidades de aprendizaje acordes con sus necesidades.

En el plano pedagógico, la enseñanza del movimiento exige precisar qué se espera que las personas comprendan,

practiquen y puedan utilizar en situaciones posteriores. Aprender una habilidad implica explorar soluciones, interpretar información y reconocer las consecuencias de las propias acciones. Por ello, la organización de las tareas debe considerar momentos de práctica, observación, diálogo y retroalimentación. El papel del docente o entrenador incluye orientar este proceso y ofrecer apoyos que permitan avanzar hacia una participación progresivamente autónoma.

La relación con la salud y el bienestar integral introduce preguntas sobre el sentido y la continuidad de las prácticas corporales. Además de los objetivos físicos, resulta necesario considerar las experiencias emocionales, las relaciones interpersonales y las condiciones que facilitan o dificultan la participación. En este marco, promover hábitos activos supone proponer experiencias accesibles y sostenibles, cuyo desarrollo contemple el descanso, el cuidado y el reconocimiento de las posibilidades individuales, evitando convertir una misma exigencia en criterio universal de logro.

La recreación ocupa un lugar propio dentro de esta propuesta por su relación con el disfrute, la elección y el uso significativo del tiempo libre. Los juegos, las actividades expresivas y los encuentros comunitarios ofrecen escenarios para organizar experiencias corporales con propósitos diversos. Su planificación requiere atender a las preferencias de los participantes, las características del entorno y las formas de convivencia. También exige revisar las reglas y los recursos para ampliar las posibilidades de incorporarse, permanecer y contribuir a las actividades.

La responsabilidad profesional atraviesa todas estas decisiones. Seleccionar una metodología, interpretar una medición o incorporar una herramienta tecnológica requiere justificar su pertinencia y reconocer sus límites. La formación

de docentes, entrenadores y responsables de programas debe incluir espacios para analizar la práctica, contrastar conocimientos y revisar resultados. Esta disposición reflexiva orienta una actuación que considera tanto los aprendizajes previstos como las experiencias de quienes participan, y permite modificar las propuestas cuando aparecen dificultades, exclusiones o efectos diferentes de los esperados.

La obra sostiene que la calidad de una práctica corporal debe valorarse por la relación entre lo que se propone, las oportunidades que ofrece y los resultados que permite observar. Una actividad puede ser intensa y, al mismo tiempo, dejar escasas posibilidades de aprender; una intervención puede mejorar una prueba sin ampliar la participación. Por ello, rendimiento, aprendizaje y bienestar se examinan como dimensiones relacionadas que necesitan evidencias propias.

El recorrido comienza con la planificación institucional de la educación física y continúa con la inclusión social en el deporte escolar, la promoción de hábitos saludables y el diseño curricular inclusivo. El juego cooperativo y los fundamentos pedagógicos de la cultura física completan este primer conjunto. Estos capítulos proporcionan criterios para definir objetivos, organizar experiencias educativas y reconocer barreras de participación.

El segundo conjunto aborda la iniciación deportiva, el desarrollo de capacidades físicas y el entrenamiento inclusivo, seguido del aprendizaje motor y la enseñanza de habilidades técnicas. La planificación y periodización del entrenamiento preceden al capítulo sobre tecnologías aplicadas a los deportes de combate. El libro cierra con la evaluación de la condición física y el control de las cargas, vinculando medición, seguimiento y decisiones de entrenamiento.

La gestión de recursos y programas se desarrolla transversalmente, especialmente en la planificación institucional y en la selección de apoyos y tecnologías. Esta articulación conserva el interés por el bienestar comunitario sin separar las decisiones organizativas de la experiencia de quienes participan. Las propuestas requieren colaboración entre instituciones, familias, profesionales y estudiantes, con responsabilidades compatibles con los recursos disponibles.

Los capítulos diferencian asociaciones, efectos de intervenciones y propuestas de aplicación. Un estudio transversal puede describir relaciones, pero no permite concluir por sí mismo que una variable produzca cambios en otra. Una intervención controlada ofrece información más directa sobre una comparación específica, aunque sus resultados dependen de participantes, duración y medidas. Las revisiones reúnen investigaciones con criterios determinados y no eliminan automáticamente las limitaciones de los estudios incluidos.



CAPÍTULO I.

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Mercy Paola Cabrera Gómez

mercy.cabrera@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4244-1803>

Escuela de Educación Básica Veinticuatro de Julio, (Ecuador).

La educación física como responsabilidad institucional

La gestión de la educación física comprende decisiones curriculares, administrativas y pedagógicas que hacen posible una enseñanza continua. Su calidad depende de horarios, espacios, materiales, formación docente y coordinación con las familias. Cuando estos componentes se organizan de forma separada, una propuesta curricular puede quedar reducida por interrupciones o por desigualdades de acceso. Gestionar supone relacionar los objetivos de aprendizaje con recursos concretos y responsabilidades identificables.

La investigación comparativa en Indonesia y Türkiye encontró dificultades relacionadas con infraestructura, disponibilidad de profesorado y articulación entre escuelas y clubes (Ma'mun et al., 2025). Aunque los resultados pertenecen a esos contextos, muestran una cuestión transferible: la existencia de un currículo no garantiza las condiciones de aplicación. En cada institución conviene reconocer qué decisiones están bajo control del equipo directivo y cuáles requieren acuerdos con otras entidades. Esta distinción permite formular compromisos realistas y supervisables.

El informe internacional de UNESCO sobre educación física de calidad destaca problemas de inversión, capacitación e inclusión (UNESCO & Loughborough University, 2024). La gestión escolar debe traducir esas preocupaciones en actuaciones locales: Proteger el tiempo curricular, organizar espacios utilizables y asegurar que el alumnado con mayores barreras disponga de apoyos. Un plan institucional adquiere valor cuando puede observarse oportunidades.

Diagnóstico del entorno y definición de prioridades

El diagnóstico institucional debe examinar el ambiente físico, las relaciones y las reglas de funcionamiento. La adaptación del cuestionario Q-SPACE al contexto chino distingue dimensiones del entorno físico, social y de política escolar (Leung, 2025). Estas dimensiones ayudan a organizar la observación, aunque el instrumento no puede trasladarse sin adaptación. Una escuela puede disponer de cancha y, al mismo tiempo, restringir su uso por normas informales, conflictos entre grupos o distribución desigual de los recreos.

El análisis debe recoger la perspectiva del alumnado y del personal responsable. Resulta útil contrastar horarios previstos con sesiones efectivamente realizadas, registrar causas de cancelación y observar quién utiliza los materiales. La información puede revelar barreras invisibles para una inspección de infraestructura: temor a equivocarse, falta de vestuarios adecuados, materiales inaccesibles o poca variedad de actividades. Las prioridades se establecen considerando frecuencia del problema, población afectada y posibilidad de intervención.

Un estudio en escolares de Henan identificó una asociación entre el entorno de políticas de actividad física y la alfabetización física (Yin et al., 2025). Su diseño correlacional no permite afirmar una relación causal, pero respalda la pertinencia de estudiar el contexto institucional. Para la gestión, el aprendizaje consiste en observar conjuntamente las experiencias estudiantiles y las condiciones que la escuela ofrece, evitando explicar los resultados exclusivamente mediante la motivación individual.

Planificación y coordinación del trabajo docente

La planificación articula objetivos, contenidos, tareas, evaluación y apoyos. En el nivel institucional establece continuidad entre grados; en el nivel de aula concreta secuencias ajustadas al grupo. Una matriz de planificación puede relacionar cada aprendizaje con una evidencia observable y con las condiciones necesarias para producirla. De este modo, el material deja de seleccionarse por disponibilidad aislada y se elige por su función pedagógica.

La enseñanza compartida necesita tiempo para acordar roles. Una investigación sobre diferentes configuraciones de docencia en primaria no encontró un modelo universalmente superior y mostró que los resultados motores y las percepciones del alumnado podían evolucionar de manera distinta (Luptáková et al., 2025). Incorporar un especialista o un entrenador no asegura por sí mismo una mejora. Es necesario definir quién observa, quién adapta, cómo se comunica la retroalimentación y qué criterios orientan la evaluación.

La formación permanente debe partir de problemas de la práctica. La revisión sobre alfabetización física del profesorado identificó escasez de instrumentos y de estudios específicos, además de necesidades de desarrollo profesional (Yin et al., 2024). Las reuniones de trabajo pueden utilizar registros de clase, contrastar tareas y analizar participación. La observación entre colegas resulta más útil cuando se concentra en una pregunta acotada, como el tiempo de espera o las oportunidades de tomar decisiones.

Implementación y mejora de los programas

La implementación describe cómo una propuesta se incorpora a la vida escolar. Incluye alcance, regularidad, adaptación y sostenimiento. Una revisión de intervenciones en secundaria encontró efectos pequeños o no significativos en varios indicadores de actividad y señaló que la información sobre implementación se reportaba de manera incompleta (Contardo Ayala et al., 2024). Estos resultados impiden asumir que cualquier programa producirá beneficios equivalentes. La escuela necesita comprobar cómo funciona su propuesta y para quién funciona.

Tabla 1.
Indicadores propuestos para el seguimiento institucional

Dimensión	Indicador	Uso de la información
Continuidad	Sesiones realizadas respecto de las planificadas	Revisar causas de cancelación
Participación	Estudiantes que acceden a las tareas	Detectar exclusiones persistentes
Aprendizaje	Progreso respecto de criterios compartidos	Ajustar tareas y retroalimentación
Apoyos	Adaptaciones disponibles cuando se necesitan	Priorizar recursos y coordinación
Experiencia	Percepción de seguridad y pertenencia	Revisar relaciones y organización

Fuente: Elaboración propia.

El estudio de ampliación del programa TransformUs mostró diferencias contextuales en la adopción, incluidas las relacionadas con localización y difusión (Ganakas et al., 2025). La expansión requiere atender las condiciones de las escuelas

que participan menos. En una red educativa, distribuir el mismo material a todos los centros puede ser insuficiente si algunos carecen de acompañamiento, conectividad o personal. La equidad exige apoyos ajustados a las barreras detectadas.

El codiseño internacional sobre actividad física de toda la escuela identifica colaboración, pensamiento sistémico, inclusión y fortalecimiento de capacidades como condiciones para el cambio (Chalkley et al., 2026). Una aplicación institucional consiste en establecer un ciclo de diagnóstico, intervención, observación y revisión. Este ciclo debe ser breve y útil, con información que el equipo pueda analizar sin sobrecargar su trabajo.

Recursos y decisiones basadas en evidencia

La asignación de recursos debe considerar el costo de adquisición y el de mantenimiento, almacenamiento y capacitación. El análisis de disposiciones escolares estadounidenses mostró que la presencia de normas de educación física y recreo no siempre se acompañaba de financiación o mecanismos de responsabilidad (Thompson et al., 2025). Este hallazgo permite diferenciar declaración institucional y capacidad de ejecución. Un compromiso debe indicar recursos disponibles, responsables y procedimientos de seguimiento.

La tecnología puede apoyar medición, comunicación y aprendizaje, pero su utilidad depende del diseño de la intervención. Una revisión de estudios escolares encontró funciones diversas de dispositivos, plataformas y videojuegos activos, con resultados variables según el contexto (Ha et al., 2025). Antes de adquirirlos, conviene establecer qué necesidad resolverán, cómo se garantizará el acceso y qué alternativa existirá para quienes no puedan utilizarlos. La protección de la

información del alumnado forma parte de la calidad de la gestión.

Una institución fortalece la educación física cuando ofrece estabilidad al trabajo docente y capacidad de respuesta a los problemas. El criterio de mejora es la ampliación de oportunidades de aprendizaje y participación. La gestión necesita información suficiente para decidir, diálogo con quienes viven la experiencia escolar y continuidad más allá de una actividad extraordinaria. Esta organización permite que la educación física conserve su propósito formativo durante todo el año.



CAPÍTULO II.

DEPORTE ESCOLAR E INCLUSIÓN SOCIAL: PARTICIPACIÓN Y EQUIDAD EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

Giovanny Xavier Ochoa Tumbaco
giovanny.ochoa@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-3741-3786>
Unidad Educativa Carlos Espinosa Larrea, (Ecuador).

Participación deportiva y desigualdad social

La participación en el deporte escolar depende de condiciones materiales y de relaciones sociales que distribuyen oportunidades de manera desigual. Las cuotas, el transporte, la disponibilidad de tiempo, la seguridad y las expectativas culturales pueden limitar el acceso. También influyen reglas de selección que privilegian a quienes poseen experiencia previa. Un programa inclusivo necesita examinar estas condiciones antes de atribuir la ausencia de estudiantes a falta de interés.

La igualdad formal consiste en ofrecer la misma convocatoria; la equidad exige identificar qué apoyos permiten aprovecharla. El acceso gratuito, por ejemplo, puede resultar insuficiente cuando los entrenamientos terminan después del horario disponible de transporte. La participación debe analizarse como una trayectoria que incluye ingreso, permanencia, toma de decisiones y posibilidad de progresar. Cada etapa puede contener barreras distintas.

En una investigación con niñas hispanas de zonas rurales de Estados Unidos, las barreras incluyeron costos, horarios, expectativas de género y condiciones comunitarias (Johnson et al., 2025). Sus resultados no describen automáticamente otras comunidades, pero permiten formular preguntas útiles para un diagnóstico local. La escuela puede investigar cómo se combinan territorio, género y recursos familiares en las experiencias de su alumnado, incorporando a quienes no participan en las consultas.

El deporte como espacio de relaciones sociales

El deporte ofrece situaciones de cooperación, reconocimiento y responsabilidad, aunque sus efectos dependen de la calidad del entorno. Una revisión cualitativa

encontró experiencias tanto favorables como desfavorables para la salud mental, mediadas por relaciones con entrenadores, compañeros y familias (Ooms et al., 2026). La competición puede convertirse en oportunidad de aprendizaje cuando existe apoyo; también puede generar presión, humillación o temor a equivocarse si el resultado define el valor personal.

El capital social se refiere a recursos que circulan a través de vínculos y redes. Un proyecto participativo con jóvenes migrantes en Australia identificó ampliación de redes y beneficios sociales percibidos vinculados a la participación deportiva (Block et al., 2025). La integración requiere relaciones que permitan acceder a información, apoyo y reconocimiento. La presencia de personas de orígenes diversos dentro de un equipo no garantiza por sí misma que esas conexiones se produzcan.

La escuela puede facilitar vínculos mediante equipos flexibles, responsabilidades compartidas y proyectos con otras instituciones. Resulta pertinente revisar quién decide, quién recibe apoyo y quién queda aislado durante las actividades. La cooperación necesita condiciones concretas: tareas interdependientes, oportunidades de comunicación y reconocimiento de contribuciones diferentes. Las acciones solidarias se aprenden mediante experiencias sostenidas y reflexión sobre sus consecuencias.

Género y reconocimiento de trayectorias diversas

Las normas de género influyen en las actividades consideradas apropiadas, la distribución del tiempo y el reconocimiento público. La investigación participativa con adolescentes de Nepal mostró restricciones de movilidad y de tiempo, junto con expectativas familiares y escolares que

limitaban la práctica de las niñas (Begg et al., 2025). El estudio también identificó posibilidades de transformación asociadas con el reconocimiento de sus capacidades. Su lectura exige atender el contexto y evitar interpretar una cultura como homogénea.

En la escuela, conviene revisar horarios de uso de instalaciones, oportunidades de liderazgo y criterios de difusión de logros. La equidad no se alcanza únicamente con equipos mixtos. Puede requerir espacios de iniciación, acompañamiento para quienes han tenido menos oportunidades y consulta sobre comodidad y seguridad. La elección informada del alumnado debe orientar la organización, evitando convertir una modalidad de agrupación en solución universal.

Las desigualdades también atraviesan la discapacidad. Datos poblacionales alemanes mostraron menor participación en clubes y actividades deportivas entre niños y adolescentes con discapacidad (Seemüller & Reimers, 2025). Este resultado describe una diferencia de acceso y participación; no demuestra menor interés o capacidad. Para la escuela, implica revisar transiciones hacia actividades extracurriculares y establecer vínculos con organizaciones que ofrezcan apoyos efectivos.

Permanencia y bienestar en el deporte escolar

La permanencia depende de experiencias significativas, compatibilidad con otras responsabilidades y posibilidades de adaptación. Un seguimiento de adolescentes encontró que continuar en prácticas informales de movimiento podía acompañar trayectorias de bienestar más favorables que abandonar toda actividad (Säfvenbom et al., 2025). La salida de un deporte organizado no debe interpretarse automáticamente

como fracaso. Puede expresar una búsqueda de formas de participación más compatibles con intereses y circunstancias personales.

Las recomendaciones del consenso de Copenhague sitúan el bienestar en varios niveles: participante, relaciones, comunidad y políticas (Nielsen et al., 2025). Esta perspectiva ayuda a distribuir responsabilidades. El estudiante necesita oportunidades de expresar preferencias; los adultos deben establecer expectativas razonables y los programas requieren procedimientos para revisar conflictos. El bienestar se incorpora al diseño cuando se considera junto con el aprendizaje y la organización competitiva.

La revisión actualizada sobre salud psicológica y resultados sociales del deporte reunió estudios de diseños diversos y encontró asociaciones favorables, particularmente en contextos de equipo (Wade et al., 2026). La predominancia de evidencia observacional y el uso frecuente de autoinformes requieren cautela causal. La conclusión pedagógica es crear entornos que favorezcan pertenencia y apoyo, sin prometer que la participación deportiva resolverá todas las dificultades emocionales.

Organización de un programa con criterios de equidad

Un programa escolar puede comenzar con un diagnóstico de participación que identifique matrícula, asistencia, permanencia y motivos de retiro. Los datos deben interpretarse con las voces del alumnado. Una disminución de asistencia puede relacionarse con exámenes, transporte o experiencias de trato, y cada causa exige respuestas distintas. El seguimiento debe evitar la exposición pública de situaciones personales o familiares.

La selección de actividades necesita ampliar oportunidades sin separar permanentemente a quienes requieren apoyo. Es posible combinar encuentros cooperativos, iniciación multideportiva y experiencias competitivas con reglas adecuadas. Los criterios de ingreso deben ser transparentes, y las actividades de representación institucional no deberían absorber todos los recursos disponibles. La educación física curricular y el deporte extracurricular cumplen funciones relacionadas, pero la selección para un equipo no puede condicionar el acceso al aprendizaje escolar.

La evaluación del programa debe observar distribución de oportunidades, experiencia de pertenencia y continuidad de la participación. El número total de inscritos puede crecer mientras persisten grupos excluidos. Por ello, conviene examinar diferencias relevantes y revisar las decisiones que las producen. La inclusión social se concreta cuando el deporte escolar amplía relaciones, reconoce trayectorias diversas y ofrece posibilidades reales de aprendizaje y elección.



CAPÍTULO III.

ACTIVIDAD FÍSICA Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD: PROMOCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES EN ENTORNOS INCLUSIVOS

Marcia Fabiola Ayala Paredes
marcia.ayala@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-2231-4857>
Unidad Educativa La Libertad, (Ecuador).

Actividad física y salud en el entorno educativo

La educación para la salud busca que el alumnado comprenda las relaciones entre sus prácticas cotidianas, las condiciones del entorno y el bienestar. La actividad física constituye uno de esos componentes y debe abordarse junto con el descanso, el tiempo sedentario y las posibilidades de recreación. Una perspectiva inclusiva reconoce que las oportunidades de moverse dependen de recursos, seguridad, apoyos y decisiones institucionales. La intervención escolar combina conocimientos con experiencias que permitan actuar sobre esas condiciones.

Las directrices de la OMS recomiendan para niños y adolescentes un promedio de al menos 60 minutos diarios de actividad moderada a vigorosa a lo largo de la semana, principalmente aeróbica. También aconsejan incorporar actividad y acciones que fortalezcan músculos y huesos al menos tres días por semana (World Health Organization, 2020). Este marco orienta la promoción poblacional; la clase de educación física aporta una parte de la actividad total y no tiene que concentrar por sí sola toda la recomendación diaria.

La publicación que acompaña esas directrices destaca que realizar alguna actividad es preferible a permanecer inactivo y que conviene reducir el comportamiento sedentario (Bull et al., 2020). Estas orientaciones permiten valorar avances graduales. En la escuela, comenzar con oportunidades breves, accesibles y sostenidas puede ser más pertinente que establecer metas uniformes que desalienten a quienes encuentran mayores barreras.

Las conductas de movimiento durante las veinticuatro horas

El día constituye un tiempo finito: aumentar una actividad implica desplazar otra. El enfoque de veinticuatro horas estudia conjuntamente actividad física, sedentarismo y sueño. Una revisión con análisis composicional identificó asociaciones favorables entre determinadas distribuciones del tiempo y la salud socioemocional, aunque de magnitud pequeña y con predominio de estudios observacionales (Bourke et al., 2025). La interpretación debe considerar qué conducta se sustituye y las condiciones en que ocurre el cambio.

La evidencia sobre intervenciones combinadas muestra que sus efectos no se distribuyen de manera uniforme. Un metaanálisis encontró disminución del tiempo de pantalla y aumento del sueño, sin cambios significativos en algunas medidas de actividad física y sedentarismo total (J. Feng et al., 2025). Por tanto, mejorar una conducta no permite inferir automáticamente mejoras equivalentes en todas las demás. Los programas necesitan objetivos diferenciados y medidas que correspondan con cada uno.

Las síntesis recientes muestran que el cumplimiento simultáneo de recomendaciones de movimiento es limitado en las poblaciones estudiadas (Zhao et al., 2026). Esta situación justifica estudiar rutinas completas: hora de acostarse, trayectos, recreos, tareas y actividades familiares. La conversación pedagógica debe evitar convertirlas en un examen de hábitos privados. Su propósito es reconocer oportunidades y negociar cambios posibles, respetando la diversidad de circunstancias.

Bienestar emocional y calidad de vida

La relación entre actividad física y bienestar psicológico presenta mecanismos posibles de carácter corporal, afectivo y social. Las actividades pueden ofrecer disfrute, sensación de competencia y vínculos de apoyo. Una revisión de estudios con acelerometría encontró asociaciones entre actividad y menores síntomas de depresión o ansiedad, con heterogeneidad importante en instrumentos y procesamiento de datos (Wang et al., 2026). Esta evidencia apoya la promoción del movimiento, sin convertirlo en sustituto de la atención profesional cuando existe un problema de salud mental.

La calidad de vida relacionada con la salud incorpora la percepción del funcionamiento y bienestar. Una revisión identificó asociaciones favorables con actividad física y participación deportiva, además de relaciones desfavorables con problemas de sueño (Ferreira et al., 2025). La predominancia de estudios transversales limita las inferencias causales. En educación, conviene atender cómo se siente el estudiante durante la práctica y qué condiciones favorecen una experiencia sostenible.

La salud cardiometabólica también se ha estudiado desde las conductas de movimiento. Un metaanálisis de estudios observacionales relacionó el cumplimiento combinado de recomendaciones con indicadores favorables (Ding et al., 2025). Las asociaciones poblacionales no permiten diagnosticar a una persona ni establecer su valor educativo. La enseñanza debe centrarse en capacidades, autocuidado y oportunidades de participación, evitando el uso público del peso o la apariencia como criterio de éxito.

Entornos escolares que favorecen hábitos saludables

Los recreos amplían el tiempo disponible para moverse y relacionarse. Una revisión identificó correlatos individuales, sociales y organizativos de la actividad durante estos periodos (Zhu et al., 2025). La disponibilidad de materiales y espacios debe analizarse junto con su distribución. Una cancha ocupada siempre por el mismo grupo puede coexistir con estudiantes que desean participar, pero no encuentran acceso. Diversificar zonas y ofrecer materiales de uso flexible ayuda a ampliar opciones.

El juego activo al aire libre se asocia con mayor actividad física, aunque la certeza de parte de la evidencia sigue siendo baja (James et al., 2026). Su promoción requiere revisar condiciones locales como temperatura, sombra, superficie y accesibilidad. En contextos cálidos, la organización horaria y las pausas para beber agua deben formar parte de la planificación. La exposición al aire libre tiene sentido cuando las condiciones permiten una experiencia segura y agradable.

Las intervenciones conductuales escolares han mostrado mejoras modestas en algunos indicadores de actividad (Guo et al., 2025). Su aplicación exige acompañar los mensajes con oportunidades concretas. Informar sobre beneficios resulta insuficiente si no existen tiempos, espacios o apoyos para actuar. Un programa puede articular desplazamiento activo seguro, recreos variados, participación familiar y educación física, evaluando cada componente de acuerdo con su propósito.

Recursos digitales y aprendizaje del autocuidado

Las tecnologías de salud pueden facilitar seguimiento y comunicación, pero sus resultados dependen del diseño y de la

calidad de los estudios. Una revisión de revisiones identificó mejoras modestas y limitaciones metodológicas en numerosas síntesis sobre intervenciones digitales para población infantil y adolescente (Singh et al., 2025). La novedad del dispositivo no constituye una garantía de eficacia. Es necesario valorar pertinencia, acceso, privacidad y sostenibilidad antes de incorporarlo.

El autocuidado se aprende mediante observación de sensaciones y toma de decisiones. El alumnado puede reconocer cambios en respiración y esfuerzo, explicar por qué necesita una pausa o identificar condiciones del entorno que deben modificarse. Estas experiencias requieren un clima donde expresar cansancio no produzca sanción. La percepción personal complementa la observación docente y facilita una participación progresivamente autónoma.

La promoción de hábitos saludables requiere prácticas significativas e instituciones que reduzcan barreras. La evaluación debe considerar cambios factibles, experiencia y continuidad, además de actividad física. El bienestar integra aprendizaje corporal, comprensión de la salud y responsabilidad compartida sobre el entorno.



CAPÍTULO IV.

EDUCACIÓN FÍSICA INCLUSIVA: DISEÑO CURRICULAR,
ADAPTACIONES Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Enrique Alberto Molina Rodríguez
enrique.molinar@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-5964-9760>

Unidad Educativa Dolores Elena Cabrera Quelal, (Ecuador).

Inclusión y acceso al conocimiento corporal

La inclusión en educación física implica aprender, decidir y pertenecer a una experiencia compartida. La presencia en el patio no garantiza esas oportunidades. La propuesta debe reconocer barreras y ofrecer apoyos que permitan participar en aprendizajes valiosos, evitando que las diferencias se conviertan en motivos de exclusión.

El capacitismo consiste en establecer una forma corporal o funcional como medida natural del valor y la competencia de las personas. Su análisis permite reconocer expectativas que excluyen cuando se presentan como neutrales. La reflexión de Alves y colaboradores cuestiona el sistema de habilidades legitimado por la educación física y propone revisar qué conocimientos se ofrecen al alumnado con discapacidad (Alves et al., 2025). La adaptación curricular necesita conservar el acceso a contenidos significativos y evitar expectativas educativas empobrecidas.

Los estudios de políticas muestran que las disposiciones generales de inclusión pueden carecer de orientaciones sobre estrategias, evaluación y formación especializada (Engelbrecht et al., 2025). Por ello, una institución debe concretar cómo identifica barreras, acuerda apoyos y revisa su funcionamiento. La responsabilidad se comparte entre docentes, directivos, profesionales de apoyo y estudiantes, con participación de las familias cuando corresponda.

Conocer al estudiante y analizar las barreras

El diagnóstico pedagógico examina la interacción entre persona y tarea: posibilidades de movimiento, comunicación, experiencias, intereses y apoyos. Conversar con el estudiante y observar situaciones variadas ayuda a distinguir dificultades

del entorno de necesidades individuales. El diagnóstico debe orientar decisiones revisables.

La investigación con estudiantes con discapacidad visual muestra que las barreras incluyen burlas, prácticas centradas en la visión y experiencias de exclusión que influyen en sus trayectorias escolares (Giese & Grenier, 2025). Estas experiencias requieren cambios pedagógicos y relacionales. Describir verbalmente un recorrido no resuelve una situación de hostilidad entre compañeros; intervenir sobre la convivencia tampoco sustituye la orientación espacial necesaria para participar con autonomía.

La voz del estudiante aporta criterios que el adulto puede pasar por alto. Un estudio biográfico sobre una adolescente con discapacidad visual destaca la influencia de factores personales y del entorno en la participación (Bödicker & Elisath, 2025). Preguntar qué apoyo resulta útil, qué produce incomodidad y qué desafío desea afrontar permite ajustar la intervención. La consulta debe ser accesible y continua, sin exigir que la persona justifique reiteradamente su necesidad de apoyo.

Diseño curricular y adaptación de las tareas

El currículo inclusivo comienza por definir el aprendizaje central. Si el propósito consiste en reconocer espacios libres, pueden modificarse velocidad, dimensiones del campo o características del móvil sin abandonar el problema táctico. Si se busca comunicar emociones mediante movimiento, es posible admitir expresiones realizadas de pie, sentadas o mediante diferentes segmentos corporales. Las alternativas deben conservar una exigencia significativa y permitir progresión.

La experiencia de docentes de secundaria identifica la preparación, un ambiente acogedor y la colaboración entre pares como condiciones para facilitar la participación (Bertills & Björk, 2024). La anticipación reduce decisiones improvisadas: conviene revisar accesos, ubicación de materiales, señales de inicio y finalización, y opciones de descanso. Los apoyos se enseñan al grupo para que formen parte de su funcionamiento y no dependan exclusivamente de la vigilancia del profesor.

Una investigación sobre propuestas de creación de materiales y análisis de datos mostró posibilidades de ampliar roles de participación y reflexión docente (Y. Kwon et al., 2025). La diversificación de roles tiene sentido cuando también amplía el acceso a experiencias motrices. Asignar permanentemente funciones de anotación a quienes encuentran dificultades puede consolidar una exclusión. La rotación y la elección negociada ayudan a que cada estudiante experimente distintos modos de contribuir.

Tabla 2.
Relación entre barreras y ajustes pedagógicos

Barrera observada	Ajuste posible	Aprendizaje que se conserva
Información solo visual	Señales sonoras y explicación espacial	Orientación y decisión
Móvil difícil de controlar	Cambiar tamaño, textura o velocidad	Recepción y trayectoria
Reglas con eliminación prolongada	Reingreso y desafíos simultáneos	Resolución del juego
Sobrecarga sensorial	Anticipación y reducción de estímulos	Participación autorregulada
Exposición pública del error	Ensayo gradual y devolución privada	Revisión de la ejecución

Fuente: Elaboración propia.

Apoyos y relaciones de participación

El apoyo entre compañeros requiere aprender a informar, esperar respuestas y respetar decisiones. La ayuda excesiva puede reducir iniciativa; su ausencia puede impedir acceso. El docente debe observar estas relaciones y ajustar responsabilidades para que la cooperación amplíe autonomía.

Las jerarquías de habilidad también pueden aparecer en entornos segregados. Un estudio con estudiantes con discapacidad visual y sus docentes identificó diferencias construidas alrededor de la visión y tensiones entre adaptación e infantilización (Höger et al., 2025). La ubicación física del alumnado, por sí sola, no resuelve las relaciones de poder. Es necesario examinar cómo se distribuyen reconocimiento, decisiones y desafíos dentro de cada propuesta.

La investigación con docentes de Türkiye señala barreras de infraestructura, equipamiento y apoyo institucional junto con esfuerzos individuales de adaptación (Işıkgöz & Inanç, 2026). Esta evidencia refuerza la necesidad de sostener la inclusión desde la organización. El profesor debe contar con tiempo de coordinación y acceso a información pertinente, evitando que cada ajuste dependa de iniciativas aisladas o de recursos personales.

Evaluación y experiencia de pertenencia

La evaluación recoge evidencias equivalentes respecto del propósito, aunque cambie la expresión. Una decisión puede comunicarse mediante lenguaje, gestos o una demostración. Los criterios deben reconocer el aprendizaje central y permitir apoyos compatibles con aquello que se evalúa.

La revisión de instrumentos de alfabetización física identifica vacíos de validez para poblaciones específicas,

especialmente para niños con discapacidad (Barnett et al., 2023). Por tanto, una puntuación obtenida con una prueba no adaptada requiere prudencia. En el ámbito pedagógico, la comparación con el desempeño previo puede aportar información más útil que una clasificación general. La evaluación debe reconocer progreso sin ocultar las oportunidades de aprendizaje que todavía faltan.

Las percepciones estudiantiles de colaboración, bienestar y comportamiento docente ayudan a evaluar la experiencia inclusiva (Russo et al., 2025). Conviene relacionarlas con observaciones de participación y evidencias de aprendizaje. Una clase inclusiva se reconoce cuando el alumnado puede intervenir con sentido, acceder a desafíos y expresar desacuerdo o necesidad de apoyo. El currículo se fortalece al revisar esas experiencias y convertirlas en decisiones de enseñanza.



CAPÍTULO V.

JUEGO COOPERATIVO Y RECREACIÓN: ESTRATEGIAS PARA LA CONVIVENCIA Y EL BIENESTAR SOCIOEMOCIONAL

Katiuska Emperatriz Gómez Pinargote

katiuska.gomez@educación.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0000-6344-0810>

Unidad Educativa Manuela Cañizares, (Ecuador).

El juego como experiencia de aprendizaje social

El juego crea situaciones en las que las personas acuerdan reglas, interpretan acciones y ajustan su comportamiento. En educación física, estas experiencias pueden convertirse en oportunidades de convivencia cuando el docente explicita qué se aprende y organiza la participación. Jugar en grupo no garantiza cooperación: una misma actividad puede distribuir responsabilidades o concentrarlas en quienes dominan mejor la tarea. La estructura del juego y las relaciones del grupo determinan parte de su valor educativo.

El aprendizaje cooperativo incorpora interdependencia, responsabilidad individual, interacción y revisión del funcionamiento colectivo. Cada participante necesita una contribución relevante y oportunidades de aprender. Un metaanálisis sobre motivación intrínseca encontró resultados favorables, aunque con un número limitado de estudios y diferencias de edad y duración (Liu & Lipowski, 2021). La cooperación debe enseñarse mediante tareas progresivas y acompañamiento, evitando asumir que surge espontáneamente por reunir al alumnado.

El disfrute constituye una dimensión importante de la experiencia. La revisión de intervenciones basadas en juegos encontró efectos favorables sobre esta variable, con diferencias según características de los programas y participantes (Mo et al., 2024). El disfrute puede coexistir con esfuerzo, incertidumbre y desafío. La enseñanza necesita regular demandas para que la dificultad resulte abordable y no se convierta en un fracaso repetido.

Emociones y autorregulación durante la práctica

La experiencia motriz incluye alegría, frustración, temor, orgullo y otras emociones que influyen en la atención y la interacción. La educación emocional ayuda a reconocerlas, comprender su relación con la situación y construir respuestas ajustadas. Una revisión de programas de primaria destaca la conveniencia de integrar intencionalmente el trabajo emocional en los modelos pedagógicos (Murillo-Pulido et al., 2025). La intervención no consiste únicamente en preguntar cómo se siente el alumnado al terminar una clase.

El docente puede detener brevemente una situación para identificar qué produjo un conflicto y qué alternativas existen. Conviene describir hechos observables, permitir distintas interpretaciones y acordar una respuesta concreta. La regulación emocional no equivale a eliminar el desacuerdo. Implica que el estudiante pueda expresar una necesidad, recuperar condiciones de participación y asumir responsabilidad por sus acciones sin ser humillado.

Una intervención escolar de aprendizaje socioemocional reportó mejoras en habilidades personales e interpersonales mediante actividades motrices intencionadas (Sindiani et al., 2025). Su duración breve y contexto específico aconsejan prudencia al generalizar. La enseñanza sostenida requiere revisar cómo se transfieren esos aprendizajes a nuevas tareas y relaciones. El lenguaje utilizado por el profesorado y su respuesta ante el error forman parte del contenido que el grupo aprende.

Cooperación y prevención de relaciones dañinas

La convivencia requiere distinguir conflicto, competencia y agresión. El conflicto puede expresar diferencias legítimas; la

agresión implica daño y demanda una respuesta protectora. Un programa cooperativo debe definir procedimientos para solicitar ayuda, interrumpir conductas dañinas y restablecer condiciones de participación. La responsabilidad no debe recaer en quien recibe la agresión ni resolverse mediante exposición pública de su experiencia.

Un estudio que comparó aprendizaje cooperativo con un programa específico de prevención del acoso encontró mejoras de motivación en ambas intervenciones y resultados distintos en competencias socioemocionales (Murillo-Moraño et al., 2026). Este hallazgo muestra que los objetivos requieren estrategias específicas. La mejora motivacional no demuestra por sí misma reducción del acoso. El seguimiento debe utilizar evidencias relacionadas con el problema que se desea abordar.

Tabla 3.
Componentes de una tarea cooperativa

Componente	Manifestación en la tarea	Evidencia observable
Meta compartida	El resultado requiere aportes diversos	Participación de todos
Rol individual	Cada integrante asume una función	Cumplimiento y rotación
Comunicación	Se acuerdan señales y decisiones	Escucha y explicación
Apoyo	Se ajusta la ayuda a la necesidad	Mayor autonomía
Revisión	El grupo analiza su funcionamiento	Acuerdos para mejorar

Fuente: Elaboración propia.

La revisión sobre desarrollo moral y social en educación física identifica posibilidades de intervención y dificultades de comparación entre estudios (Jadwiszczak et al., 2025). La enseñanza de valores necesita expresarse en prácticas: distribuir turnos, reconocer contribuciones, cuidar materiales

compartidos o reparar una acción que perjudicó a otra persona. La reflexión posterior ayuda a relacionar esas decisiones con situaciones fuera de la clase, sin suponer una transferencia automática.

Recreación y organización de experiencias significativas

La recreación ofrece oportunidades de elección y encuentro que pueden ampliar la relación con el movimiento. Su planificación debe considerar intereses diversos, evitando que la programación quede limitada a deportes conocidos por una parte del grupo. Juegos tradicionales, expresión corporal, recorridos de exploración y desafíos colectivos pueden convivir con experiencias deportivas. La variedad adquiere valor cuando conserva propósitos claros y posibilidades de progresión.

Modificar la estructura de puntuación puede cambiar la experiencia de participación. Un estudio exploratorio sobre juegos de balonmano encontró mayor disfrute y disposición a volver a jugar con una organización por varios sets (Fasold et al., 2025). Este resultado sugiere que las reglas merecen revisión pedagógica. Los periodos breves y los reinicios pueden ofrecer nuevas oportunidades, aunque su utilidad depende de las características del grupo y del aprendizaje buscado.

La gamificación incorpora elementos de juego a procesos educativos. Una revisión encontró resultados favorables sobre motivación, mientras que sus efectos sobre rendimiento académico y habilidades motrices fueron menos concluyentes (Sal-de-Rellán et al., 2025). Las recompensas deben apoyar la implicación sin convertir toda experiencia en comparación pública. Conviene valorar si el sistema reconoce progreso,

permite elecciones y evita que una clasificación permanente desanime a quienes comienzan con menos experiencia.

Encuentro intergeneracional y compromiso comunitario

Las experiencias intergeneracionales permiten relacionar conocimientos escolares con necesidades compartidas. Un programa de aprendizaje y servicio con estudiantes de primaria y personas mayores reportó mejoras en dimensiones prosociales (Ruiz-Montero et al., 2025). La participación debe construirse con los grupos implicados, evitando tratar a la comunidad como un escenario disponible para actividades escolares. Sus integrantes aportan conocimientos, preferencias y capacidad de decisión.

El diseño de una experiencia comunitaria necesita acordar propósito, accesibilidad, responsabilidades y criterios de evaluación. La reflexión del alumnado puede centrarse en lo que cambió en su comprensión de otras personas y en cómo ajustó su actuación. Las actividades corporales deben responder a capacidades e intereses reales, con apoyos adecuados y coordinación profesional cuando sea necesaria. El encuentro adquiere valor educativo por la calidad de la relación y la reciprocidad.

El bienestar socioemocional se fortalece cuando la práctica ofrece reconocimiento, participación y oportunidades de aprender a convivir. El juego cooperativo y la recreación aportan recursos para construir esas condiciones, pero requieren intencionalidad y evaluación. La tarea docente consiste en observar las relaciones que se producen, ajustar la organización y acompañar la comprensión de sus efectos. Así, el movimiento puede convertirse en una experiencia de cuidado mutuo y responsabilidad compartida.



CAPÍTULO VI.

CULTURA FÍSICA Y FORMACIÓN INTEGRAL: FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

Nelson Francisco Mirabá Gómez

nelson.miraba@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-6772-2459>

Unidad Educativa Mauricio Hermenejildo Domínguez, (Ecuador).

Cultura física y educación del movimiento

La cultura física comprende los significados, conocimientos y prácticas con los que una sociedad organiza su relación con el movimiento. Incluye juegos, expresiones corporales, recreación y deporte. En educación básica, su enseñanza debe ampliar la participación y desarrollar recursos para comprender, elegir y compartir prácticas corporales.

La educación física ofrece un espacio curricular para aprender esas prácticas de manera intencionada. Una revisión de intervenciones escolares identificó efectos sobre aprendizajes psicomotores, cognitivos, afectivos y sociales, con magnitudes variables según la intervención y el resultado evaluado (Dudley et al., 2022). Por ello, la calidad de una clase requiere observar qué aprende el alumnado y cómo lo aprende. La cantidad de movimiento aporta información relevante, aunque resulta insuficiente para describir la experiencia educativa completa.

En Ecuador, el currículo priorizado del subnivel elemental vincula las prácticas corporales con el cuidado personal y colectivo, la expresión de emociones y la construcción de acuerdos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025). Estas orientaciones permiten conectar la clase con situaciones cotidianas: compartir un espacio, reconocer una dificultad, adaptar una regla o decidir cómo participar sin poner en riesgo a otra persona. La selección de contenidos debe conservar ese vínculo entre experiencia motriz y formación ciudadana.

Alfabetización física y participación a lo largo de la vida

La alfabetización física articula competencia motriz, motivación, confianza, conocimientos y relaciones que permiten involucrarse en actividades corporales con sentido. Su utilidad consiste en evitar que la enseñanza se reduzca a

ejecutar técnicas aisladas. El marco internacional GloPL propone coordinar educación, práctica, evaluación e investigación, reconociendo que el desarrollo de estas capacidades involucra tanto a las personas como a las instituciones (Carl et al., 2026). El concepto necesita traducirse en decisiones pedagógicas observables para orientar el trabajo escolar.

Las habilidades fundamentales de desplazamiento, estabilidad y manipulación constituyen una base para participar en actividades diversas. La revisión de Piotrowski y colaboradores las relaciona con la competencia motriz y examina su papel dentro de la alfabetización física (Piotrowski et al., 2025). Un estudiante que dispone de diferentes formas de lanzar, girar o mantener el equilibrio cuenta con más recursos para resolver problemas de movimiento. Sin embargo, esa disponibilidad depende de experiencias previas, oportunidades de práctica, apoyos y condiciones de acceso, además de características individuales.

La relación entre alfabetización física y actividad habitual es prometedora, aunque requiere una interpretación cuidadosa. Un metaanálisis encontró una correlación positiva moderada entre ambas variables (Ying et al., 2025). La asociación no demuestra por sí misma que mejorar una puntuación produzca automáticamente una vida activa. Los análisis de la relación con la salud señalan vacíos sobre las vías de mediación y sobre poblaciones poco estudiadas (Fortnum et al., 2025). La escuela debe acompañar la adquisición de capacidades con condiciones reales para utilizarlas.

Experiencia corporal y sentido del aprendizaje

El significado atribuido al movimiento influye en la disposición a participar. En una investigación cualitativa, niñas

y niños destacaron las relaciones sociales, el disfrute y la comprensión de los beneficios de la actividad como aspectos relevantes para continuar practicándola (Bingham et al., 2025). Estos hallazgos invitan a escuchar lo que el alumnado considera valioso. La diversión puede surgir del desafío, la cooperación, la creación o el dominio progresivo; no se identifica necesariamente con actividades fáciles o sin exigencia.

Una tarea adquiere sentido cuando el estudiante comprende qué intenta resolver. En un juego de pases, crear líneas de apoyo puede ser el propósito común. Distancia, móvil y número de defensores se ajustan para que participantes con experiencias diferentes resuelvan ese problema y expliquen sus decisiones.

La investigación sobre formación docente advierte que las concepciones de alfabetización física pueden desplazarse hacia interpretaciones centradas en el desempeño a lo largo de la preparación profesional (Hernaiz-Sánchez et al., 2025). Esto exige revisar las expectativas implícitas del profesorado. Valorar únicamente la ejecución más rápida favorece una noción estrecha de competencia; observar la comprensión de la tarea, el progreso y la colaboración amplía los referentes sin renunciar al aprendizaje técnico.

Evaluación del desarrollo integral

La evaluación necesita corresponderse con los propósitos de enseñanza. Si una unidad pretende desarrollar autonomía, la evidencia debe incluir decisiones del estudiante, reconocimiento de posibilidades y capacidad de ajustar su actuación. Un registro de tiempos no permite inferir por sí solo esas competencias. Conviene combinar observaciones breves, producciones del alumnado y explicaciones orales, utilizando

criterios comprensibles y oportunidades de revisión. La evaluación formativa ofrece información durante el proceso para modificar la intervención.

Los instrumentos de alfabetización física aportan indicadores útiles, pero necesitan examinarse en su contexto. Una adaptación italiana del CAPL-2 mostró propiedades diferentes entre sus dominios: la consistencia de motivación y confianza fue superior a la de conocimientos y comprensión (Iannaccone et al., 2025). Este resultado ilustra por qué una prueba no debe considerarse válida de manera uniforme para cualquier idioma, edad o componente. Trasladarla exige estudiar sus instrucciones, relevancia cultural y consecuencias educativas.

La evidencia de intervenciones basadas en alfabetización física señala mejoras en varios dominios, con efectos distintos entre competencia física, conocimientos, comportamiento y motivación (Carl et al., 2022). En una escuela, esa heterogeneidad aconseja construir perfiles de aprendizaje y evitar una calificación global que oculte fortalezas o necesidades. También resulta pertinente registrar quién tuvo oportunidades de practicar, porque una dificultad observada puede expresar falta de acceso y no falta de capacidad.

Cultura física y alfabetización en salud

Comprender el movimiento como parte del bienestar requiere aprender a interpretar información sobre salud. La alfabetización en salud permite valorar mensajes, reconocer fuentes y tomar decisiones; su articulación con la alfabetización física vincula conocimientos con posibilidades de actuación (Eriksson et al., 2025). En el aula, esta relación puede trabajarse mediante preguntas sobre descanso, disfrute, esfuerzo percibido y condiciones de seguridad. La enseñanza debe

evitar asociar el valor personal con una apariencia corporal determinada.

Las recomendaciones de actividad física ofrecen un marco poblacional, mientras que las experiencias educativas requieren adaptaciones a edades, capacidades y contextos. Las directrices de la OMS incluyen a personas con discapacidad y reconocen el valor de comenzar con cantidades pequeñas de actividad (World Health Organization, 2020). Un enfoque escolar coherente ayuda a identificar oportunidades factibles, como desplazamientos activos seguros, recreos variados o juegos compartidos, sin responsabilizar exclusivamente al estudiante por barreras que dependen del entorno.

La cultura física contribuye a la formación integral cuando amplía la capacidad de elegir y sostener prácticas significativas. La enseñanza debe relacionar aprendizaje motor, experiencia afectiva y participación social, con una evaluación que reconozca trayectorias diversas.



CAPÍTULO VII.

INICIACIÓN DEPORTIVA Y DESARROLLO PROGRESIVO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS

Carlos Víctor Yagual Bazán

c.yagualbazan@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-6490-8484>

Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Iniciación deportiva y trayectoria de participación

La iniciación deportiva organiza el encuentro progresivo con reglas, habilidades y formas de interacción propias del deporte. Su finalidad educativa consiste en ampliar recursos para participar y elegir, considerando intereses y desarrollo. La selección temprana basada exclusivamente en rendimiento puede confundir experiencia previa, crecimiento y oportunidades con potencial estable. Una trayectoria formativa necesita ofrecer continuidad a quienes avanzan a ritmos diferentes.

El análisis de alfabetización física en deporte juvenil identifica desafíos de captación, permanencia y tránsito por sistemas de desarrollo del talento (Till et al., 2025). Estas etapas requieren decisiones distintas. Invitar a participar no resuelve las dificultades de permanencia, y conservar la asistencia no garantiza una experiencia de calidad. Los programas deben revisar cómo se combinan aprendizaje, disfrute, relaciones y posibilidades de progresar.

La iniciación puede incluir experiencias de varias modalidades y variaciones dentro de una misma práctica. Lo relevante es ampliar problemas de movimiento y evitar una repetición estrecha sin propósito. Las habilidades fundamentales proporcionan recursos para abordar tareas diversas, mientras que la familiarización con reglas permite comprender el sentido del juego (Piotrowski et al., 2025). La variedad debe organizarse con continuidad para que el alumnado reconozca y utilice lo aprendido.

Crecimiento y maduración en la planificación

La edad cronológica no describe por completo el desarrollo biológico. Durante la infancia y la adolescencia existen

diferencias de crecimiento y maduración que influyen en tamaño corporal, fuerza y respuesta a las tareas. Estas diferencias pueden afectar la percepción de competencia y las decisiones de selección. Un resultado superior en un momento determinado no permite anticipar de forma concluyente el rendimiento futuro.

Una revisión sobre deportistas jóvenes en trayectorias de élite encontró relaciones entre crecimiento, maduración y lesiones, con variación según el tipo de lesión y heterogeneidad metodológica (Parry et al., 2024). El seguimiento requiere atender cambios individuales y condiciones de práctica. La información no debe utilizarse para etiquetar al deportista, sino para ajustar demandas, reconocer necesidades de recuperación y coordinar evaluación profesional cuando corresponda.

La evaluación del crecimiento plantea beneficios y riesgos que dependen de su implementación. Una revisión reciente propone formación, privacidad, participación voluntaria y personal capacitado dentro de un seguimiento centrado en el menor (Lundberg et al., 2026). En contextos educativos, solo deben recogerse datos con una finalidad clara y procedimientos adecuados. Las estimaciones de maduración contienen incertidumbre y no justifican exclusiones automáticas ni comentarios sobre apariencia corporal.

Desarrollo de capacidades físicas

Las capacidades físicas permiten sostener y resolver acciones de movimiento. Su desarrollo debe relacionarse con tareas técnicamente comprensibles y con una progresión que el participante pueda tolerar. Fuerza, resistencia, velocidad y movilidad interactúan con coordinación, percepción y experiencia. La programación necesita reconocer esas

relaciones en lugar de tratarlas como atributos aislados que aumentan de forma uniforme.

Las tareas pueden combinar desplazamientos, cambios de dirección, empuje, tracción y manipulación de objetos. La progresión modifica complejidad, duración o resistencia conservando control y recuperación. La supervisión permite ajustar la tarea cuando disminuye la calidad de ejecución.

Un metaanálisis de entrenamiento interválico en deportistas jóvenes encontró mejoras de resistencia en determinadas comparaciones, con representación femenina limitada y diferencias entre protocolos (Matzka et al., 2025). Estos resultados pertenecen a atletas y programas específicos. No autorizan a trasladar sesiones intensivas a cualquier grupo escolar. La selección de estímulos debe considerar experiencia, objetivos y condiciones de supervisión, junto con la necesidad de recuperación.

Especialización y diversidad de experiencias

La especialización deportiva temprana involucra decisiones sobre concentración de práctica, participación en otras modalidades y exigencias de entrenamiento. Su análisis contemporáneo incorpora lesiones por sobreuso, bienestar psicológico, crecimiento y trayectorias a largo plazo (Sugimoto et al., 2024). El debate requiere distinguir dedicación voluntaria y exigencias que restringen otras experiencias significativas. La opinión del participante debe formar parte de la decisión.

La variedad incluye juegos libres, recreación y experiencias corporales fuera del deporte organizado. El programa debe permitir cambios de modalidad y preferencias sin interpretarlos como fracaso, manteniendo oportunidades de participación.

Un seguimiento longitudinal de participación juvenil encontró asociaciones con características óseas, musculares y de composición corporal en la adultez, con diferencias entre sexos (S. Kwon et al., 2025). Estos hallazgos apoyan el interés por las trayectorias de participación, aunque no demuestran que una modalidad o especialización concreta produzca esos resultados. La formación deportiva debe conservar una perspectiva de bienestar a largo plazo, más allá del rendimiento inmediato.

Bienestar y organización del entorno formativo

Tabla 4.
Criterios para una progresión formativa

Aspecto	Pregunta para decidir	Ajuste posible
Competencia	¿Comprende y controla la tarea?	Simplificar o ampliar el desafío
Experiencia	¿Qué práctica previa posee?	Variar apoyos e instrucciones
Respuesta	¿Cómo tolera y recupera el esfuerzo?	Ajustar volumen y pausas
Participación	¿Desea continuar y puede decidir?	Negociar opciones y objetivos
Contexto	¿Existen demandas escolares o familiares?	Reorganizar el calendario

Fuente: Elaboración propia.

Los jóvenes con rendimiento elevado continúan necesitando experiencias apropiadas a su desarrollo. Una revisión de deporte juvenil de élite destaca la importancia de actividades, relaciones y entornos de apoyo (Wilson et al., 2024). La

capacidad competitiva no elimina necesidades educativas, sociales o familiares. Los programas deben coordinar calendarios y permitir que el deportista comunique dificultades sin temor a perder su lugar.

La salud mental en contextos de élite juvenil se relaciona con factores personales, vínculos, cultura organizacional y acceso a apoyo (Walton et al., 2024). El entrenador puede contribuir mediante expectativas claras, reconocimiento del esfuerzo y trato respetuoso. También necesita conocer sus límites y derivar preocupaciones que requieren evaluación especializada. El cuidado debe integrarse en la organización cotidiana, sin depender exclusivamente de una respuesta cuando aparece un problema.

La iniciación deportiva articula aprendizaje y desarrollo mediante oportunidades de progresar, elegir y disfrutar. Su continuidad depende de experiencias compatibles con el bienestar y de una organización que reconozca diferencias.



CAPÍTULO VIII.

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO INCLUSIVO: ADAPTACIÓN
METODOLÓGICA Y DESARROLLO DEL POTENCIAL INDIVIDUAL

Camilo Andrés Mieles Lavayen
cmieles3166@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-4076-2208>

Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Entrenamiento inclusivo y objetivos compartidos

El entrenamiento inclusivo organiza oportunidades de desarrollo deportivo considerando capacidades, preferencias y necesidades de apoyo. Su propósito exige reconocer a la persona como participante en las decisiones. La adaptación puede modificar materiales, comunicación, organización o exigencias, manteniendo objetivos significativos. El rendimiento y el bienestar deben valorarse conjuntamente para evitar que la búsqueda de resultados reduzca la autonomía o la pertenencia.

Un marco conceptual sobre adaptación deportiva propone integrar conocimientos de biomecánica, fisiología, psicología y otras áreas para ampliar accesibilidad y oportunidades (Judge et al., 2025). Su carácter conceptual significa que orienta preguntas y decisiones, pero no constituye por sí mismo una intervención de eficacia demostrada. La colaboración profesional permite relacionar las necesidades del deportista con apoyos específicos, sin asumir que una categoría diagnóstica define toda su experiencia.

La adaptación puede requerir momentos individuales o apoyos especializados que contribuyan a una trayectoria de participación elegida. El entrenador debe evitar que la organización consolide aislamiento o reduzca expectativas sin justificación.

Evaluación funcional y acuerdos de participación

La valoración inicial debe describir las tareas que la persona desea realizar, los recursos con los que cuenta y las barreras que encuentra. Incluye aspectos motores, comunicativos, sensoriales y organizativos. La información clínica pertinente puede orientar cuidados, aunque su interpretación

corresponde a profesionales competentes. El entrenador necesita conocer recomendaciones relevantes para la práctica sin recopilar datos personales que no tengan utilidad.

Una revisión sobre equilibrio en niños y adolescentes con discapacidad intelectual encontró diferencias entre dominios de control postural (Li, Zhou, et al., 2025). La diversidad de resultados muestra que equilibrio no es una capacidad uniforme. La evaluación debe examinar las demandas concretas de la tarea: mantener estabilidad, desplazarse, anticipar una perturbación o utilizar información sensorial. Los apoyos se seleccionan según esas necesidades y se revisan con la práctica.

Los objetivos deben ser observables y acordados: comprender una señal, sostener un desplazamiento o elegir una respuesta. El progreso se interpreta respecto del punto de partida y de las oportunidades ofrecidas.

Comunicación y organización del aprendizaje

La comunicación accesible favorece anticipación y autonomía. Puede incluir demostraciones, instrucciones breves, apoyos gráficos, exploración del espacio y tiempos de procesamiento suficientes. La elección depende de preferencias individuales y de la tarea. Es conveniente comprobar comprensión mediante la actuación o una explicación accesible, evitando confundir silencio, demora o una forma distinta de comunicación con falta de interés.

Una investigación con juegos de realidad aumentada y apoyos pictográficos identificó mejoras en conocimiento corporal, imitación y atención conjunta en una muestra pequeña de niños autistas con discapacidad intelectual (Pérez-Fuster et al., 2025). El estudio ofrece evidencia sobre una

intervención concreta y no demuestra que cualquier recurso digital produzca el mismo efecto. Su incorporación necesita revisar accesibilidad, tolerancia sensorial, objetivos y disponibilidad de alternativas.

La sesión puede anticiparse mediante secuencias comprensibles y señales estables. Deben existir opciones para comunicar pausa o incomodidad. Explicar los cambios ayuda a conservar seguridad y participación sin eliminar toda variación.

Dosificación y evidencia de las intervenciones

La adaptación de la carga considera duración, intensidad, pausas, complejidad y condiciones de ejecución. La respuesta debe observarse de manera individual y en relación con el objetivo. Un programa puede conservar una tarea compartida mientras ofrece diferentes ritmos o formas de participación. La progresión necesita basarse en tolerancia y aprendizaje, sin asumir que toda persona requiere menor exigencia por pertenecer a un grupo diagnóstico.

Una revisión de ensayos sobre ejercicio en personas autistas identificó resultados favorables en varias áreas, pero señaló escasez de evidencia para adultos, niñas y mujeres, y personas con discapacidad intelectual coexistente (Rivera et al., 2025). Estas diferencias deben conservarse al interpretar recomendaciones. La literatura sobre una población no representa automáticamente a todas las personas autistas. La selección del programa requiere valorar preferencias, contexto y objetivos concretos.

Un metaanálisis en red sobre equilibrio y discapacidad intelectual encontró resultados prometedores con certeza baja o muy baja (Gong et al., 2026). Las clasificaciones entre

intervenciones no justifican una elección automática. Es necesario considerar comparabilidad de estudios, medidas utilizadas y factibilidad. La decisión profesional combina evidencia, recursos y experiencia del participante, revisando la respuesta durante el proceso.

Implementación y valoración de resultados

La formación del personal y la organización del programa influyen en los resultados. Un ensayo por conglomerados con escolares con discapacidad intelectual no encontró mejoras significativas en habilidades fundamentales o actividad física mediante una intervención de formación docente (Noetel et al., 2025). Este resultado es relevante porque muestra que una propuesta razonable puede no producir los efectos previstos. Las explicaciones deben considerar intensidad, aplicación y circunstancias del estudio, sin responsabilizar a los participantes.

La implementación de programas adaptados también requiere claridad sobre financiación, estructura y valor añadido. Un estudio cualitativo con profesionales de los Países Bajos identificó estos aspectos al examinar un programa de acompañamiento de hábitos (Douma et al., 2025). La transferencia a un nuevo entorno necesita acuerdos institucionales y adaptación de procedimientos. La continuidad no puede depender únicamente de motivación individual o voluntariado sin apoyo.

La evidencia en adultos con discapacidad debe distinguirse de la infantil y de la deportiva. Una revisión de ensayos encontró beneficios posibles de recreación física para movilidad y otros resultados, con certeza limitada; ninguno de los ensayos incluidos evaluó deporte como tal (Hassett et al., 2024). Esta precisión evita atribuir al entrenamiento

competitivo resultados obtenidos en actividades recreativas. La evaluación debe corresponder con la modalidad efectivamente realizada.

Desarrollo del potencial y autonomía

El potencial individual se expresa en una trayectoria abierta de aprendizaje y participación. Puede incluir objetivos competitivos, recreativos o de autonomía cotidiana, según preferencias y oportunidades. El entrenador necesita evitar tanto la sobreexigencia como las expectativas reducidas. El diálogo permite reconocer cuándo un apoyo favorece el progreso y cuándo debe modificarse para ampliar la iniciativa.

La evaluación combina resultados motores con acceso, elección, disfrute y pertenencia. Los criterios acordados permiten revisar apoyos y reconocer progreso. El potencial individual se desarrolla mediante oportunidades sostenidas, expectativas fundamentadas y participación en las decisiones.



CAPÍTULO IX.

APRENDIZAJE MOTOR Y ENSEÑANZA DE HABILIDADES TÉCNICAS EN EL DEPORTE FORMATIVO

José Vicente Rodríguez Bazurto

jrodriguez4617@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7036-2344>

Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Aprendizaje motor y cambios en la capacidad de actuar

El aprendizaje motor comprende cambios relativamente persistentes en la capacidad de realizar acciones, derivados de la práctica y la experiencia. Su evaluación requiere distinguir lo que una persona consigue durante una sesión de lo que conserva después o puede utilizar en otra situación. Una mejora inmediata puede depender de instrucciones frecuentes, familiaridad con la tarea o condiciones favorables. Por ello, la enseñanza necesita observar retención y transferencia además del desempeño inicial.

Las habilidades técnicas se desarrollan dentro de problemas concretos de movimiento. Un pase cumple una función en relación con compañeros, adversarios, espacio y tiempo disponible. La ejecución puede analizarse por sus componentes, aunque su enseñanza debe conservar relación con la finalidad de la acción. La precisión gestual adquiere sentido cuando contribuye a resolver el problema que la práctica plantea.

Un estudio con niños que aprendían una habilidad de fútbol encontró que la competencia motriz inicial influía en la respuesta a diferentes métodos de enseñanza (Orangi et al., 2025). Este resultado cuestiona la idea de una estrategia universal. El docente necesita conocer el punto de partida y ajustar la información, la variabilidad y la dificultad. La evaluación inicial sirve para organizar oportunidades, no para establecer categorías permanentes de capacidad.

Diseño de tareas y regulación de la dificultad

La dificultad surge de la relación entre características del participante, exigencias de la tarea y condiciones del entorno. Modificar distancia, velocidad, estabilidad o número de

opciones cambia el problema que debe resolverse. El diseño pedagógico puede conservar un objetivo y ofrecer varios niveles de desafío. La progresión necesita apoyarse en la calidad de las respuestas y en la posibilidad de mantener atención y participación.

La pedagogía no lineal utiliza variaciones de restricciones para favorecer exploración y adaptación. Un estudio preliminar de primaria identificó cambios favorables en atención y velocidad de procesamiento tras una intervención basada en algunos de sus principios (Pugliese et al., 2025). La evidencia pertenece a una propuesta y población específicas. Su aplicación requiere identificar qué restricciones se modifican y por qué podrían favorecer el aprendizaje buscado, evitando emplear el nombre del enfoque como explicación suficiente.

La enseñanza explícita también cumple funciones relevantes cuando es necesario comunicar una regla, anticipar un riesgo o clarificar una referencia técnica. Las decisiones metodológicas pueden combinar demostración, práctica guiada y exploración. La cuestión central consiste en determinar qué información necesita el estudiante para avanzar. La elección debe responder al aprendizaje y a la tarea, sin convertir la preferencia metodológica en una regla rígida.

Exploración y desarrollo de la competencia

Explorar permite ensayar soluciones y reconocer relaciones entre acciones y resultados. Sin embargo, la cantidad de opciones debe corresponderse con las posibilidades de comprensión. Una investigación experimental sobre aprendizaje por refuerzo encontró diferencias relacionadas con la edad y mostró que simplificar ciertas demandas mejoraba la respuesta de los niños más pequeños (Hill et al., 2025). El

hallazgo proviene de tareas controladas y ofrece una orientación sobre ajuste de la complejidad, no una receta directa para cualquier deporte.

Las experiencias estructuradas pueden enriquecer habilidades fundamentales. Un ensayo de gimnasia de desarrollo en preescolares encontró mejoras en varias habilidades, con diferencias entre componentes y grupos (Radanović et al., 2025). La interpretación debe considerar duración, asistencia y características de la intervención. Para el deporte formativo, la implicación es ofrecer experiencias variadas y progresivas que amplíen el repertorio disponible antes de exigir soluciones especializadas.

La competencia motriz se relaciona también con experiencias sociales. Un estudio transversal encontró asociaciones entre habilidades motoras y comportamiento social durante la infancia (J. Zhang et al., 2025). Esta relación puede ser bidireccional y estar influida por oportunidades compartidas de juego. La enseñanza debe evitar que una dificultad motriz limite sistemáticamente el acceso al grupo, porque la participación social constituye a su vez una fuente de práctica y aprendizaje.

Retroalimentación y autonomía del estudiante

La retroalimentación aporta información sobre la actuación y sus efectos. Puede describir el resultado, señalar un aspecto de la ejecución o formular una pregunta que oriente la observación. Su utilidad depende de precisión, oportunidad y posibilidad de aplicación. Una indicación como ajustar la orientación del cuerpo antes de recibir resulta más operativa que una valoración global sin explicación. El estudiante necesita tiempo para ensayar el cambio y valorar su efecto.

El uso de video y aprendizaje entre pares mostró posibilidades para la adquisición de habilidades de tenis de mesa en escolares, con diferencias entre condiciones de enseñanza (D. Feng et al., 2025). La herramienta funciona mejor cuando existe un foco de observación. Revisar toda una ejecución sin criterios puede sobrecargar al aprendiz. Conviene seleccionar un aspecto relevante, comparar intentos y conservar la privacidad de las imágenes y de las devoluciones.

La retroalimentación solicitada por el aprendiz puede favorecer autonomía. Un experimento con adultos jóvenes en una tarea de golf encontró ventajas del control sobre el momento de recibir información (Yamaguchi et al., 2026). Al tratarse de adultos y de una tarea específica, sus resultados no deben trasladarse automáticamente a niños. En el aula puede explorarse una autonomía gradual, enseñando a reconocer cuándo una explicación adicional ayudaría a resolver una dificultad.

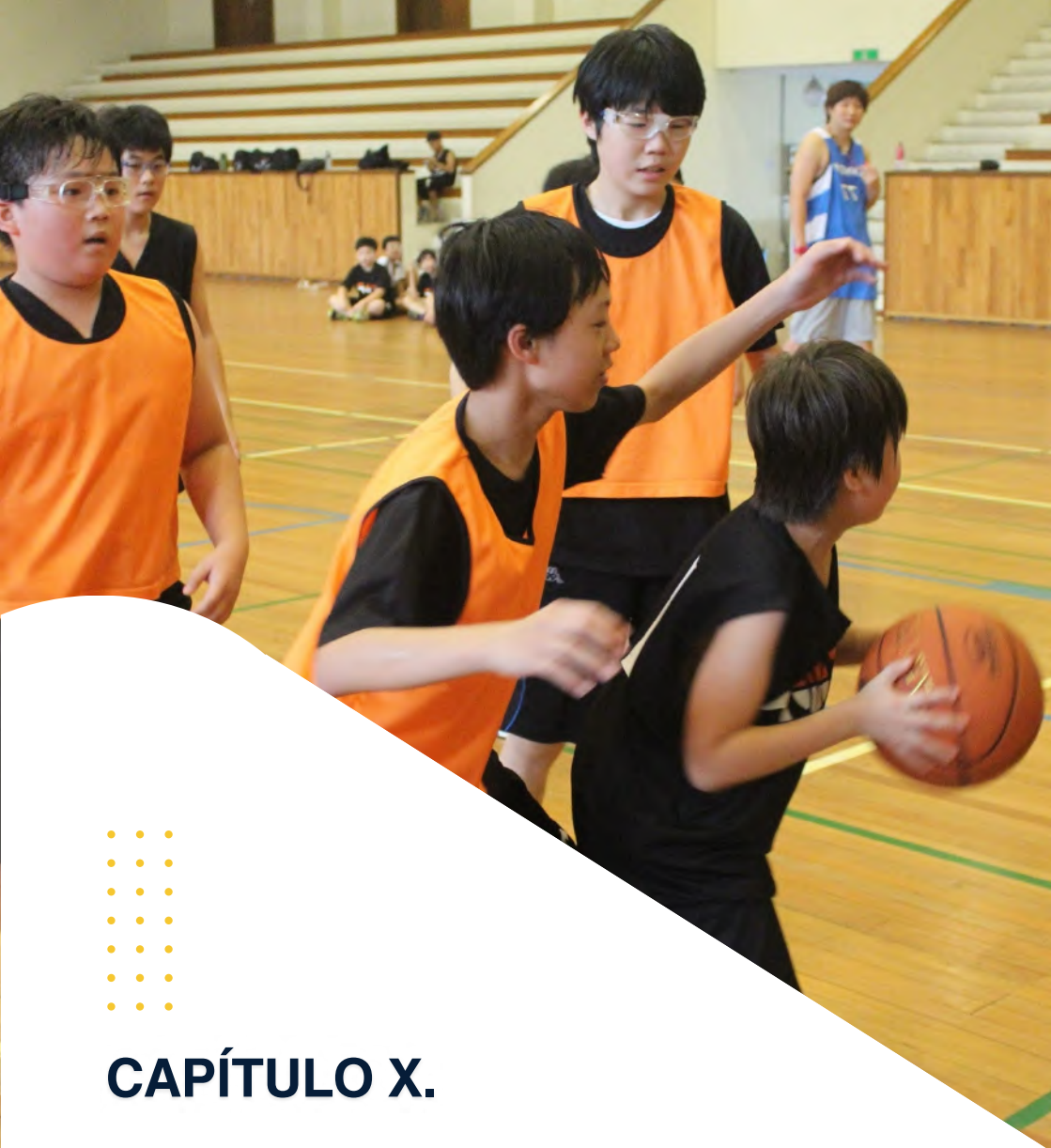
Retención y transferencia al juego

La retención se observa cuando una habilidad permanece después de un intervalo sin práctica específica. La transferencia examina su utilización ante nuevas demandas. Ambas permiten valorar si la enseñanza ha producido recursos adaptables. Una evaluación que replica exactamente cada ejercicio practicado puede sobreestimar el aprendizaje funcional. Es pertinente incorporar variaciones razonables de espacio, compañeros o secuencias que permitan reconocer la comprensión del problema.

Un estudio universitario sobre pedagogía lineal y no lineal encontró diferencias en adquisición y retención de habilidades de pase y examinó el papel de la adaptabilidad (Yang et al., 2025). Su muestra acotada limita la generalización, pero

refuerza la conveniencia de evaluar algo más que el resultado inmediato. En el deporte formativo, la adaptación puede observarse mediante decisiones pertinentes, cambios de solución y conservación de la eficacia ante variaciones de la tarea.

La evaluación pedagógica integra calidad del movimiento, comprensión y condiciones de ejecución. Puede combinar observación de un criterio técnico con una breve explicación de la decisión. El error ofrece información sobre la relación entre percepción y acción; su análisis permite modificar práctica y retroalimentación. Aprender una técnica significa disponer de una solución que pueda elegirse y ajustarse, dentro de una experiencia deportiva cada vez más autónoma y significativa.



CAPÍTULO X.

PLANIFICACIÓN Y PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO: PRINCIPIOS Y APLICACIONES

Vivian Anabel Bazurto Barrera

vbazurto1235@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-5866-1824>

Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Planificación y organización temporal del entrenamiento

La planificación establece objetivos, recursos y seguimiento; la periodización organiza temporalmente las demandas. Su utilidad depende del calendario, las características del deportista y la respuesta observada. El plan debe revisarse cuando cambian esas condiciones.

Los ciclos permiten ordenar decisiones a diferentes escalas. El macrociclo reúne un periodo amplio orientado a objetivos principales; el mesociclo organiza bloques de varias semanas y el microciclo distribuye sesiones en una unidad breve, frecuentemente semanal. Estas categorías son herramientas de organización y no obligan a duraciones idénticas. Su extensión debe corresponderse con el deporte, el calendario y las necesidades de recuperación y aprendizaje.

Una síntesis sobre periodización y rendimiento identificó resultados favorables en un conjunto pequeño de estudios (Yameen & Khan, 2024). La limitación de muestras y diseños aconseja evitar afirmaciones generales sobre superioridad. El valor de planificar se expresa en la coherencia entre estímulos, objetivos y seguimiento. La evaluación permite reconocer si la secuencia prevista está produciendo la respuesta esperada.

Volumen e intensidad en los modelos de periodización

El volumen describe la cantidad de trabajo y puede expresarse mediante tiempo, distancia, repeticiones u otras unidades pertinentes. La intensidad caracteriza la exigencia del estímulo respecto de una referencia adecuada. La densidad relaciona trabajo y recuperación. Estos componentes interactúan: aumentar repeticiones mientras se reduce descanso modifica la demanda de forma distinta a aumentar resistencia manteniendo pausas suficientes.

Los modelos lineales suelen organizar cambios graduales de volumen e intensidad, mientras que los ondulantes introducen variaciones más frecuentes. Un metaanálisis con volumen equiparado encontró ventajas de la periodización para fuerza máxima, sin diferencias claras en hipertrofia entre algunas comparaciones (Moesgaard et al., 2022). Esta distinción evita utilizar un resultado como explicación de todos los procesos de adaptación. La elección debe partir de la capacidad que se pretende desarrollar y del nivel de entrenamiento.

Una revisión más reciente sobre modelos lineales y ondulantes encontró efectos comparables en varios resultados (Z. Zhang et al., 2026). Las diferencias entre síntesis pueden responder a participantes, intervenciones y criterios de inclusión. La evidencia no sostiene una jerarquía simple aplicable a todas las personas. Un programa debe seleccionar un modelo comprensible, viable y compatible con el seguimiento disponible.

Especificidad y distribución de los estímulos

La especificidad relaciona las adaptaciones con las características de la práctica. En deportes de resistencia, la distribución de intensidad debe interpretarse según cómo se definen las zonas y qué medida se utiliza. Una revisión de remeros de élite describió variación estacional y no encontró evidencia suficiente para afirmar la superioridad de un modelo particular (Zhong et al., 2025). Los datos de deportistas expertos ilustran formas de organización, pero sus volúmenes no deben convertirse en pautas para principiantes.

El análisis de entrenamiento de esquiadores de nivel mundial muestra alternancia de demandas y diferencias entre preparación y competición (Walther et al., 2025). Al ser información retrospectiva de deportistas exitosos, no

demuestra que copiar sus patrones produzca resultados equivalentes. La planificación educativa utiliza estos estudios para comprender principios y preguntas, manteniendo distancia entre descripción del alto rendimiento y prescripción individual.

La periodización inversa altera la secuencia tradicional de volumen e intensidad. Una revisión no encontró mejoras superiores consistentes frente a otros modelos (González-Ravé et al., 2022). Esta evidencia invita a evaluar el contenido efectivo de las sesiones y la adecuación al deportista. El nombre del modelo aporta menos información que la descripción de tareas, cargas, descansos y criterios de modificación.

Individualización y combinación de tareas

La individualización ajusta el programa a objetivos, experiencia y respuesta. Un estudio con jugadores adultos de baloncesto encontró mejoras específicas según la orientación del entrenamiento individualizado (Barrera-Domínguez et al., 2025). Los resultados apoyan la coherencia entre evaluación y selección de tareas. Sin embargo, la identificación de una necesidad no obliga a trabajarla de manera aislada; debe integrarse con las demandas técnicas y competitivas.

Un estudio pequeño en voleibol profesional femenino examinó la incorporación de ejercicios con barra anclada dentro de una periodización lineal (Park et al., 2025). Sus resultados corresponden a una población entrenada y una combinación concreta de ejercicios. La aplicación requiere valorar experiencia, equipamiento y supervisión. El material no constituye por sí mismo un método superior; su función depende del estímulo que permite producir.

Las series agrupadas distribuyen pausas dentro de conjuntos de repeticiones. Una revisión comparativa no identificó una diferencia global clara en fuerza máxima frente a esquemas tradicionales, aunque exploró resultados por subgrupos y duración (Cui et al., 2025). Estos análisis pueden generar hipótesis, pero no justifican calendarios universales. La selección de pausas debe considerar calidad de ejecución, objetivo y tolerancia individual.

Integración con las demandas competitivas

Tabla 5.
Decisiones de planificación y evidencias para revisarlas

Decisión	Evidencia relevante	Revisión posible
Prioridad del ciclo	Evaluación y calendario	Mantener o redefinir objetivos
Cantidad de trabajo	Registro de tareas y asistencia	Ajustar volumen efectivo
Exigencia prevista	Respuesta y calidad de ejecución	Modificar intensidad o pausas
Distribución semanal	Competición y recuperación	Reorganizar sesiones
Continuidad del plan	Cambios sostenidos y contexto	Adaptar el siguiente ciclo

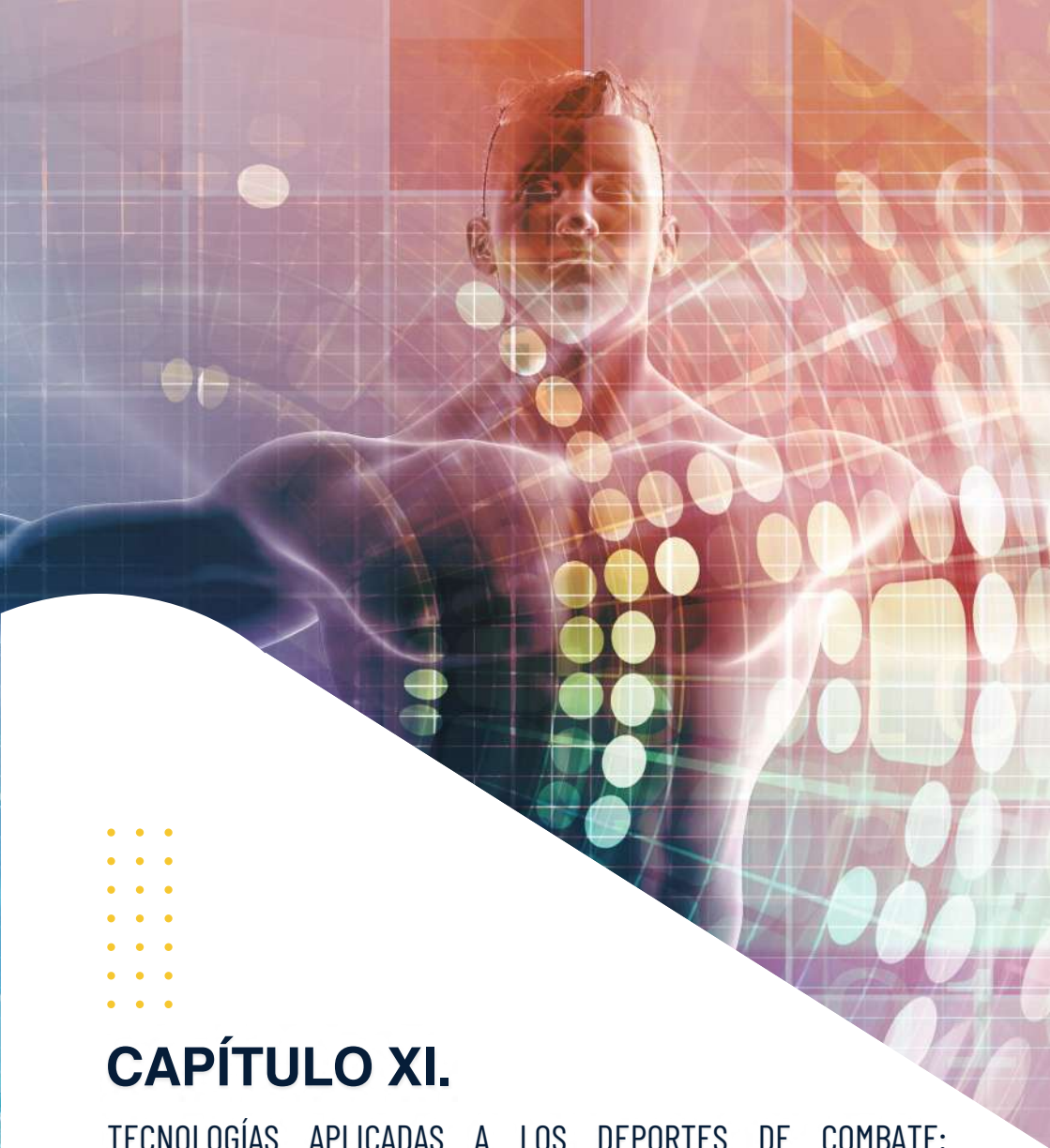
Fuente: Elaboración propia.

En deportes colectivos, la carga del entrenamiento físico se suma a partidos y tareas técnico-tácticas. Un estudio de temporada con futbolistas jóvenes examinó un modelo que ajustaba el trabajo de fuerza a las demandas experimentadas en el campo y encontró diferencias favorables en algunas variables (Jimenez-Iglesias et al., 2025). La lectura práctica consiste en coordinar componentes y evitar duplicar demandas

sin propósito, considerando las características específicas del estudio.

El calendario debe incorporar competición, desplazamientos, obligaciones académicas y recuperación. Quienes acumulan distinta participación competitiva pueden necesitar cargas diferentes. La programación común debe permitir ajustes según la respuesta individual.

La periodización organiza el entrenamiento como un proceso flexible. El seguimiento distingue adaptación, variabilidad cotidiana y cambios del contexto. El plan debe relacionar objetivos con respuestas reales, conservando bienestar y participación como criterios de decisión.



CAPÍTULO XI.

**TECNOLOGÍAS APLICADAS A LOS DEPORTES DE COMBATE:
INNOVACIÓN, ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO Y
APRENDIZAJE MOTOR**

Camilo Fernando Leon Reyes

cleon4140@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3385-7900>

Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Innovación tecnológica y preguntas de entrenamiento

Las tecnologías aplicadas a los deportes de combate permiten observar acciones que resultan difíciles de distinguir a velocidad real. El vídeo, los sensores inerciales, las plataformas de presión y los entornos virtuales ofrecen registros complementarios de la ejecución. Su utilidad comienza con una pregunta de entrenamiento: qué se desea conocer, qué decisión depende de ese conocimiento y qué medida puede responderla. La incorporación de equipos sin un propósito definido produce datos cuya interpretación puede exceder su valor práctico.

Los deportes de combate presentan demandas diferentes. Una acción de golpeo, un desplazamiento de esgrima y una proyección requieren indicadores específicos. La revisión de sensores portátiles identifica aplicaciones en análisis del rendimiento, seguimiento de cargas y estudio biomecánico, junto con problemas de validación y falta de protocolos compartidos (Xue et al., 2025). Por ello, un dispositivo debe juzgarse por su funcionamiento en una tarea concreta y no únicamente por las prestaciones declaradas.

La incorporación de equipos requiere prever formación, mantenimiento y manejo de registros. Un teléfono con encuadre estable puede resolver una necesidad educativa si existe un propósito claro. La selección debe considerar costo, capacidad del personal y acceso equitativo a la retroalimentación.

Vídeo y análisis del rendimiento deportivo

El análisis de vídeo permite revisar secuencias, identificar momentos relevantes y contrastar interpretaciones. El registro necesita definir posición de la cámara, iluminación, frecuencia

de captura y referencia espacial. Cambiar el ángulo entre sesiones puede producir aparentes diferencias técnicas. Cuando se estiman distancias o velocidades, la calibración y la perspectiva condicionan la precisión; una imagen visualmente clara no equivale a una medición válida.

Una pauta de observación puede separar preparación, ejecución y recuperación de una acción. En el golpeo, se pueden registrar coordinación del apoyo, trayectoria y retorno a la posición de protección. En situaciones de oposición, conviene añadir distancia respecto del adversario y oportunidad de la respuesta. Las categorías deben describirse con suficiente claridad para que dos observadores puedan comparar sus registros y discutir desacuerdos.

Un estudio con veinte kickboxers examinó vídeo y música preferida durante el calentamiento y observó cambios agudos en pruebas de patadas (Boujabli et al., 2024). El resultado corresponde al rendimiento inmediato bajo condiciones concretas. No demuestra por sí mismo aprendizaje técnico duradero ni permite atribuir todos los efectos al vídeo cuando la intervención combina recursos. Esta distinción orienta la evaluación: mejorar una prueba al terminar la sesión y conservar una habilidad posteriormente son resultados diferentes.

Sensores y calidad de la medición

Las unidades de medición inercial registran aceleraciones y velocidades angulares; las plantillas instrumentadas aportan información sobre presión plantar. La combinación puede ayudar a estudiar la relación entre apoyos y golpeo. Una investigación de 2026 comparó boxeadores de distintos niveles mediante sensores en guante y calzado (Sha & Chiu, 2026). Sus asociaciones describen una tarea controlada; no establecen que

aumentar una variable aislada cause una mejora equivalente en combate.

La fiabilidad indica consistencia de las mediciones y la validez se refiere a la interpretación que puede sostenerse con ellas. Un estudio del sistema XingXun contrastó indicadores de golpeo con captura tridimensional de movimiento en nueve boxeadores varones experimentados (Qi et al., 2026). Los resultados apoyan usos específicos dentro de esas condiciones, pero la muestra restringe su generalización a edades, niveles y situaciones diferentes. El seguimiento requiere conservar colocación del sensor, procedimiento y condiciones de comparación.

Los sensores también pueden registrar artefactos. Un estudio de impactos en boxeo encontró problemas importantes de calidad en señales de protectores bucales y parches, que podían reflejar movimiento del propio sensor (Le Flao et al., 2025). Por tanto, una cifra elevada requiere revisión técnica antes de interpretarse. Estos dispositivos no deben utilizarse como diagnóstico automático de lesión ni como autorización para continuar una actividad ante síntomas; el registro tecnológico y la valoración profesional cumplen funciones diferentes.

Inteligencia artificial y clasificación de acciones

El aprendizaje automático permite identificar patrones en series temporales y clasificar acciones previamente definidas. Un sistema basado en sensores textiles adheridos a la piel diferenció tipos de golpes mediante cambios de deformación registrados durante tareas de boxeo (Huang et al., 2025). Su precisión depende del conjunto de acciones, participantes y condiciones utilizadas para entrenar y evaluar el modelo.

Reconocer una categoría no equivale a valorar la eficacia táctica de la acción.

Un enfoque multimodal combinó sensores de miembros superiores y vídeo con aprendizaje activo para reducir la cantidad de datos que requerían etiquetado experto (Manoharan et al., 2025). Esta línea muestra cómo la tecnología puede facilitar tareas de análisis. Para aplicarla, deben examinarse errores por categoría y rendimiento con deportistas no incluidos en el desarrollo. Un porcentaje global de acierto puede ocultar dificultades en acciones poco frecuentes o en grupos insuficientemente representados.

Un algoritmo puede contar golpes sin distinguir su oportunidad táctica. Los informes deben conservar ejemplos verificables y permitir correcciones. La decisión técnica integra registro, observación del entrenador y experiencia del deportista, evitando utilizar una puntuación como criterio único.

Retroalimentación y aprendizaje motor

La retroalimentación tecnológica debe dirigir la atención hacia información que el practicante pueda utilizar. Presentar simultáneamente trayectorias, ángulos y múltiples puntuaciones puede dificultar la comprensión. Conviene seleccionar un objetivo, mostrar una secuencia breve y solicitar que el deportista explique qué observa. Después, una nueva ejecución permite contrastar la interpretación y ajustar la tarea. La frecuencia del apoyo debe revisarse para favorecer autonomía.

Una investigación sobre aprendizaje de una tarea secuencial de taekwondo encontró diferencias entre participantes experimentados y principiantes, incluyendo una prueba de

retención al día siguiente (Leite et al., 2025). La experiencia previa contribuyó a organizar secuencias y redujo determinadas demandas de procesamiento. Esto sugiere adaptar la complejidad de la información: el mismo registro puede servir para comparar coordinaciones en un experto y resultar excesivo para quien aún reconoce los componentes básicos.

La realidad virtual ofrece escenarios repetibles para explorar percepción y respuesta. Una revisión de trece estudios en deportes de combate identificó aplicaciones prometedoras, aunque señaló limitaciones como ausencia de retroalimentación táctil y dificultades para reproducir presión competitiva (Li, Li, et al., 2025). Su valor educativo requiere comprobar transferencia a situaciones pertinentes. Resolver una tarea virtual no garantiza conservar la misma respuesta ante un adversario real, con contacto, incertidumbre y condiciones distintas.

Aplicación educativa y gestión de los datos

Una intervención puede comenzar con una tarea sin contacto, una grabación breve y un criterio observable de coordinación. Se registra una ejecución inicial, se ofrece retroalimentación y se repite la práctica. La evaluación posterior incorpora una tarea sin ayuda tecnológica y, cuando corresponde, una variación del contexto. Este procedimiento diferencia cambio durante la práctica, retención y transferencia, sin presentar una propuesta didáctica como protocolo validado.

Los registros requieren acceso y conservación definidos. Participar no autoriza difundir imágenes. La gestión debe ofrecer alternativas y acceso equitativo. La innovación aporta

valor cuando produce decisiones explicables y ayuda al deportista a comprender su aprendizaje.

Tabla 6.
Selección de tecnologías según la pregunta de intervención

Recurso	Pregunta que orienta	Comprobación necesaria
Vídeo	¿Cómo se organiza la acción?	Encuadre y criterios observables
Sensor inercial	¿Cómo varía el movimiento?	Colocación y error de medición
Presión plantar	¿Cómo se distribuyen los apoyos?	Calibración y tarea comparable
Clasificación automática	¿Qué acciones se repiten?	Errores y validación externa
Entorno virtual	¿Se conserva lo aprendido?	Retención y transferencia

Fuente: Elaboración propia.



CAPÍTULO XII.

EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y CONTROL DE LAS CARGAS DE ENTRENAMIENTO

Isaías Aldair Palma Mora

isaias.palmamora0935@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-3109-9210>

Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Evaluar para tomar decisiones

La evaluación informa sobre capacidades relevantes y sus cambios. Debe comenzar con una pregunta: qué decisión necesita esa información. Seleccionar pruebas por disponibilidad o costumbre puede generar resultados poco pertinentes. Objetivo, población y condiciones de aplicación orientan la elección.

La validez se refiere al respaldo de una interpretación del resultado para un uso determinado. La fiabilidad describe la consistencia de la medición bajo condiciones definidas. Ambas son necesarias para distinguir cambios del participante de variaciones producidas por instrumento, observador o procedimiento. La familiarización, las instrucciones y el registro de condiciones ayudan a interpretar las diferencias entre evaluaciones.

La observación de entrenadores de fútbol mostró que recursos materiales y humanos condicionan el seguimiento y la evaluación (Bokůvka et al., 2025). Un sistema útil no necesita comenzar con gran cantidad de variables. Debe priorizar información que pueda recogerse de manera consistente y revisarse a tiempo. Acumular datos sin capacidad de análisis puede dificultar decisiones en lugar de mejorarlas.

Carga externa y respuesta interna

La carga externa describe el trabajo realizado, como distancia, repeticiones, duración o número de acciones. La carga interna representa respuestas fisiológicas o perceptivas ante ese trabajo. Una misma tarea puede producir respuestas diferentes entre personas y en una misma persona según recuperación, ambiente y experiencia. Por ello, el registro

necesita relacionar lo que se hizo con cómo fue vivido y tolerado.

Un estudio de baloncesto comparó métodos de seguimiento y destacó la posibilidad de combinar información del trabajo programado, participación efectiva e indicadores objetivos y subjetivos (López-Sierra et al., 2025). Su muestra profesional limita la transferencia directa a otros niveles, aunque ilustra el valor de integrar fuentes. El criterio de selección debe ser la utilidad para decidir y no la disponibilidad de una tecnología por sí sola.

La percepción de esfuerzo de sesión puede combinarse con la duración para obtener una medida en unidades arbitrarias. Como ejemplo didáctico, una sesión de 60 minutos valorada con 4 puntos produce 240 unidades al multiplicar ambos valores. El cálculo no constituye un umbral de seguridad ni permite comparar automáticamente personas. Su interpretación requiere una escala comprendida, un procedimiento estable y observación de tendencias individuales.

Medición y límites de la tecnología

Los sistemas de posicionamiento y los sensores pueden describir movimientos con detalle, aunque los resultados dependen de dispositivos y procesamiento. Una revisión sobre métricas de acelerometría advierte diferencias entre fabricantes, ubicación y actividades, además de limitaciones para comparar personas (Dawson et al., 2024). Dos valores con el mismo nombre no necesariamente representan mediciones equivalentes. Los informes deben especificar cómo se obtuvo cada indicador.

La revisión de seguimiento por GPS en fútbol juvenil encontró heterogeneidad en umbrales de velocidad, definiciones de aceleración y procedimientos (Havanecz et al., 2026). Esta variabilidad afecta comparaciones entre estudios y equipos. Para el trabajo cotidiano, conviene conservar definiciones estables y documentar cualquier cambio de equipo o software. La precisión aparente de una cifra no elimina la incertidumbre del procedimiento que la produjo.

La carga específica puede requerir unidades distintas según el deporte. En gimnasia artística, una revisión identificó vacíos en la medición de acciones y aparatos (Boylen et al., 2025). Un registro global de tiempo puede ocultar diferencias relevantes entre apoyos, aterrizajes y secuencias técnicas. La selección de indicadores debe responder a las demandas de la práctica, sin pretender que una sola medida describa toda la exposición corporal.

Seguimiento de la adaptación y la recuperación

El seguimiento longitudinal permite interpretar fluctuaciones y reconocer cambios persistentes. Un estudio piloto con gimnastas jóvenes mostró variaciones de carga alrededor de una competición y diferencias vinculadas a los aparatos (Freitas et al., 2025). El tamaño reducido de la muestra exige cautela, pero refuerza la necesidad de observar la estructura específica del entrenamiento. La información debe analizarse junto con participación, calidad técnica y recuperación percibida.

Una revisión de deportes colectivos encontró asociaciones distintas entre medidas de carga y adaptaciones de rendimiento, con utilidad variable según el indicador (Clemente et al., 2025). La correlación entre carga y cambio no equivale a una capacidad predictiva individual perfecta. El

seguimiento necesita combinar varias evidencias y reconocer que el entrenamiento interactúa con factores que no siempre se registran.

El crecimiento y la maduración también modifican la interpretación. Un seguimiento de triatletas jóvenes examinó conjuntamente carga, crecimiento y problemas de salud (Fitch et al., 2025). En estas edades, los cambios de rendimiento deben leerse dentro de una trayectoria de desarrollo. Una disminución puntual puede requerir observación y diálogo antes de aumentar las exigencias o atribuirla a falta de compromiso.

Interpretación pedagógica y comunicación de resultados

Tabla 7.
Registro básico propuesto para el seguimiento

Campo	Información	Función
Sesión	Fecha, tarea y duración efectiva	Identificar exposición
Respuesta	Esfuerzo percibido y observaciones	Contextualizar la carga
Recuperación	Percepción de descanso y molestias	Orientar el diálogo
Condiciones	Superficie, ambiente y cambios	Explicar variaciones
Decisión	Ajuste y motivo documentado	Dar continuidad al seguimiento

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados deben comunicarse con claridad, privacidad y referencia a objetivos acordados. La comparación pública puede generar estigmatización. La devolución debe ayudar a

comprender el progreso, reconocer incertidumbre y decidir ajustes.

Una variación observada necesita analizarse junto con el error de medición. Si el cambio es pequeño respecto de la variabilidad habitual del procedimiento, no resulta prudente afirmar una mejora o deterioro concluyente. Las mediciones repetidas bajo condiciones semejantes ayudan a reconocer tendencias. También deben registrarse interrupciones, modificaciones de protocolo y circunstancias que puedan afectar la interpretación.

La evaluación adquiere sentido cuando conduce a decisiones razonadas. Pocos indicadores consistentes pueden ser más útiles que numerosos datos sin interpretación. El procedimiento debe ser transparente y revisable, con atención al bienestar y a las posibilidades reales de participación.

CONCLUSIONES

Los doce capítulos muestran que la cultura física articula educación, salud y deporte cuando los propósitos de formación orientan las actividades. Su calidad requiere oportunidades de aprender, comprender la experiencia y participar reconociendo diferencias. El rendimiento aporta información relevante, junto con la autonomía, la convivencia y el bienestar.

En educación básica, la planificación institucional debe asegurar continuidad. Los objetivos necesitan traducirse en tareas, recursos y evaluaciones sostenibles. La coordinación entre docentes, directivos y familias facilita experiencias que no dependan de iniciativas aisladas. La evaluación institucional debe recoger acceso y permanencia, además de aprendizaje.

La inclusión exige revisar barreras en reglas, espacios, comunicación y expectativas. Las adaptaciones adquieren sentido cuando conservan un propósito compartido y permiten diferentes formas de participación. La equidad requiere conocer qué apoyos hacen posible aprender. Incorporar la voz de estudiantes y deportistas permite reconocer capacidades que emergen en contextos adecuados.

La promoción de salud conecta recomendaciones con oportunidades reales. La actividad física escolar contribuye a hábitos y bienestar, pero no controla todos sus determinantes. Seguridad, tiempo y recursos familiares condicionan la participación. Las propuestas educativas deben ampliar posibilidades sin atribuir al individuo toda la responsabilidad por dificultades estructurales.

El aprendizaje motor y la iniciación deportiva requieren práctica significativa, progresión y retroalimentación comprensible. Las tareas deben ofrecer desafíos ajustables y oportunidades para explorar soluciones. La ejecución

inmediata constituye una evidencia parcial: retención y transferencia permiten conocer mejor lo aprendido. Esta distinción resulta relevante al incorporar ayudas tecnológicas e intervenciones breves.

La planificación del entrenamiento es un proceso de hipótesis, observación y ajuste. Los modelos de periodización organizan demandas, pero su utilidad depende del contenido y de la respuesta individual. El control de cargas requiere registros consistentes y comprensión de sus límites. Una cifra aislada no sustituye la valoración del contexto, la recuperación o la calidad de ejecución.

Las tecnologías en deportes de combate amplían la observación y plantean nuevas exigencias. Vídeo, sensores e inteligencia artificial necesitan validación para usos específicos. La precisión de clasificación no demuestra por sí sola aprendizaje ni rendimiento competitivo. Su incorporación debe combinar calidad de medición, accesibilidad y formación profesional.

La investigación puede fortalecer estos vínculos mediante poblaciones diversas, seguimiento suficiente y descripción clara de las intervenciones. Es pertinente examinar condiciones de participación sostenida, adaptación a instituciones con recursos limitados y aprendizajes que permanecen después de retirar apoyos. La experiencia del participante debe formar parte de la evaluación.

La actuación profesional requiere coherencia entre objetivos, procedimientos y evidencia. Cada intervención debe permitir reconocer qué se espera, cómo se observará y qué decisiones cambiarán según los resultados. Aprender de la práctica y construir oportunidades accesibles permite que más personas encuentren en el movimiento una experiencia educativa y valiosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, M. L. T., Grenier, M., & Giese, M. (2025). Inequality as natural phenomenon: A critical reflection on physical education for disabled students through the lens of ableism. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 42(3), 283–293. <https://doi.org/10.1123/apaq.2024-0166>
- Barnett, L. M., Jerebine, A., Keegan, R., Watson-Mackie, K., Arundell, L., Ridgers, N. D., Salmon, J., & Dudley, D. (2023). Validity, reliability, and feasibility of physical literacy assessments designed for school children: A systematic review. *Sports Medicine*, 53(10), 1905–1929. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01867-4>
- Barrera-Domínguez, F. J., Almagro, B. J., & Molina-López, J. (2025). Effect of different individualised strength training approaches to improve physical performance in male basketball players. *Sports*, 13(7), Artículo 214. <https://doi.org/10.3390/sports13070214>
- Begg, S., Shah, N., Poudel, M., Pulford, J., Parker, S., & Cricket Changemakers (Nepal). (2025). What happens when [Terai] girls play? Understanding the relationship between restrictive gender norms, girls' experiences of playing sport in south-eastern Nepal, and the factors that influence their participation. *Journal of Adolescence*, 97(7), 1895–1909. <https://doi.org/10.1002/jad.70011>
- Bertills, K., & Björk, M. (2024). Facilitating regular physical education for students with disability-PE teachers' views. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, Artículo 1400192. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1400192>
- Bingham, D. D., Morris, J. L., Lewis, K., Foweather, L., Goss, H., O'Brien, W., Essiet, I., Roberts, W. M., Hurter, L., Shearer, C., Barnett, L. M., Duncan, M. J., & Daly-Smith, A. (2025). Children's perceptions of physical literacy: Exploring meaning, value, and capabilities for lifelong physical

- activity. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Artículo 1548546. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1548546>
- Block, K., Molyneaux, R., & Young, D. (2025). Sport as a social capital intervention promoting health and well-being for migrant youth in Australia. *Health Promotion International*, 40(3), Artículo daaf051. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaf051>
- Bödicker, A., & Elisath, S. (2025). "I have a personal claim to myself": A visually impaired student's perspective on her participation in physical activity and physical education settings. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Artículo 1585254. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1585254>
- Bokůvka, D., Hrubý, M., Čuperková, K., Vencúrik, T., Padinha, V., & Paludo, A. C. (2025). Training load and fitness monitoring in Czech football: Coach practices and perspectives. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Artículo 1513573. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1513573>
- Boujabli, M., Jebabli, N., Sahli, F., Sahli, H., Zghibi, M., & van den Tillaar, R. (2024). Combined effects of listening to preferred music and video feedback, during warm-up, on physical performance in young kickboxers. *Sports*, 12(5), Artículo 131. <https://doi.org/10.3390/sports12050131>
- Bourke, M., Wang, H. F. W., Fortnum, K., Thomas, G., O'Flaherty, M., Mulcahy, S. K., Gomersall, S. R., Alsop, T., Trost, S. G., Bruijns, B. A., Phillips, S. M., Vanderloo, L., Tucker, P., Hesketh, K. D., Kwan, M. Y. W., & Cairney, J. (2025). Association between 24-h movement behaviors and mental health in children and adolescents: A systematic review and compositional data meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 35(8), Artículo e70120. <https://doi.org/10.1111/sms.70120>
- Boylen, A. M., Campbell, R. A., Drinkwater, E. J., & Bradshaw, E. J. (2025). Current biomechanical methods and practices

- of physical training load monitoring in women's artistic gymnastics: A scoping review. *Journal of Sports Sciences*, 43(18), 1992–2006.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2528442>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Carl, J., Barratt, J., Wanner, P., Töpfer, C., Cairney, J., & Pfeifer, K. (2022). The effectiveness of physical literacy interventions: A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 52(12), 2965–2999.
<https://doi.org/10.1007/s40279-022-01738-4>
- Carl, J., Barnett, L. M., Jerebine, A., Mazzoli, E., Mouton, A., Barratt, J., Elsborg, P., Green, N., Niederberger, M., Sum, R. K., & the GloPL Consortium. (2026). The global physical literacy action framework: Process and outcomes. *Sports Medicine*, 56(11), 2873–2892.
<https://doi.org/10.1007/s40279-026-02485-6>
- Chalkley, A., Helme, Z., Silva, E., Boom, S., Archbold, V., Bingham, D., Singh, A., Bloom, A., Pesce, C., Webster, C. A., Riley-Gibson, E., van Sluijs, E., McLoughlin, G., Kåre Resaland, G., Salmon, J., Bartholomew, J., Willumsen, J., Mägi, K., Clifford, L., ... Daly-Smith, A. (2026). Co-designing policy, practice, and research directions for whole-school physical activity: Towards sustainable culture change. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 23(1), Artículo 82.
<https://doi.org/10.1186/s12966-026-01937-6>

- Clemente, F. M., Scanlan, A. T., Ramirez-Campillo, R., Martinho, D., Thapa, R. K., Chamari, K., Silva, R. M., Moran, J., Sarmiento, H., Xu, Q., & Afonso, J. (2025). The correlations between training load parameters and physical performance adaptations in team sports: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, 11(1), Artículo 156. <https://doi.org/10.1186/s40798-025-00952-4>
- Contardo Ayala, A. M., Parker, K., Mazzoli, E., Lander, N., Ridgers, N. D., Timperio, A., Lubans, D. R., Abbott, G., Koorts, H., & Salmon, J. (2024). Effectiveness of intervention strategies to increase adolescents' physical activity and reduce sedentary time in secondary school settings, including factors related to implementation: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, 10(1), Artículo 25. <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00688-7>
- Cui, J., Yu, Y., Xu, Y., & Wu, H. (2025). Effectiveness of long-term cluster training and traditional resistance training in enhancing maximum strength in young adults: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 16, Artículo 1568247. <https://doi.org/10.3389/fphys.2025.1568247>
- Dawson, L., Beato, M., Devereux, G., & McErlain-Naylor, S. A. (2024). A review of the validity and reliability of accelerometer-based metrics from upper back-mounted GNSS player tracking systems for athlete training load monitoring. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 38(8), e459–e474. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004835>
- Ding, H., Jiang, L., Seo, H., & Chun, B. (2025). Association between meeting the 24-hour movement guidelines and cardiometabolic risk factors in toddlers, preschoolers, children, and adolescents: A systematic review and meta-

- analysis. *Journal of Sports Sciences*, 43(21), 2605–2621.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2547160>
- Douma, E. H., Hoekstra, T., Nijboer, J. K., Fluit, M., Vos, L., & Hoekstra, F. (2025). Professionals' perceptions on implementing an adapted lifestyle coaching program for people with physical disabilities. *Healthcare*, 13(16), Artículo 1978. <https://doi.org/10.3390/healthcare13161978>
- Dudley, D., Mackenzie, E., Van Bergen, P., Cairney, J., & Barnett, L. (2022). What drives quality physical education? A systematic review and meta-analysis of learning and development effects from physical education-based interventions. *Frontiers in Psychology*, 13, Artículo 799330. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.799330>
- Engelbrecht, C., du Toit, D., van der Merwe, N., & Kemp, C. (2025). Bridging policy and practice: Adapted physical education for special needs learners in BRICS. *African Journal of Disability*, 14, Artículo 1626. <https://doi.org/10.4102/ajod.v14i0.1626>
- Eriksson, C., Hedlund, J., Harder, M., Almqvist, L., & Borglund, L. (2025). Bridging health literacy and physical literacy for sustainable health. *Frontiers in Public Health*, 13, Artículo 1699666. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1699666>
- Fasold, F., Lukac, F., & Klatt, S. (2025). Enhancing children's motivation and enjoyment in playing games: The impact of multi-set game structures in handball-based activities. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Artículo 1711508. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1711508>
- Feng, D., Cossich, V. R. A., Abdelrasoul, E., Campelo, A. M., & Katz, L. (2025). The impact of video performance technology and peer-to-peer learning on table tennis skill acquisition in elementary students. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Artículo 1653334. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1653334>

- Feng, J., Yin, X., Shen, Y., Wang, Y., Jia, J., & Liu, Y. (2025). The efficacy of interventions targeting 24-h movement behaviours in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, 11(1), Artículo 160. <https://doi.org/10.1186/s40798-025-00961-3>
- Ferreira, G., Redondo-Tébar, A., Gonçalves, J. P., Sousa-Sá, E., Oliveira, O., Lopes, L., & Santos, R. (2025). Sleep, sedentary behaviour, physical activity and health-related quality of life in children and adolescents: A systematic review. *British Journal of Health Psychology*, 30(3), Artículo e70004. <https://doi.org/10.1111/bjhp.70004>
- Fitch, A. S., Mara, J., & Waddington, G. (2025). Growth, maturation and health profiles of youth triathletes; associations with training load, injury and illness. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 16, 187–204. <https://doi.org/10.2147/oajsm.s562434>
- Fortnum, K., Weber, M. D., Dudley, D., Tudella, E., Kwan, M., Richard, V., & Cairney, J. (2025). Physical literacy, physical activity, and health: A citation content analysis and narrative review. *Sports Medicine - Open*, 11(1), Artículo 44. <https://doi.org/10.1186/s40798-025-00827-8>
- Freitas, E. G., Debieu, P. B., Silva, C. D. D., Carrara, P. D. S., & Bara Filho, M. G. (2025). Training load monitoring in elite youth women's artistic gymnasts: A pilot study. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 17(1), 80–87. <https://doi.org/10.1177/19417381241263342>
- Ganakas, E., Salmon, J., Ma, J., Lamb, K. E., Barnett, L., Bauman, A., Telford, A., Ridgers, N. D., Timperio, A., & Koorts, H. (2025). Exploring meso- and macro-level contextual factors associated with inequalities in program adoption during statewide scale-up of TransformUs primary, a whole-school physical activity intervention. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 22(1), Artículo 111. <https://doi.org/10.1186/s12966-025-01810-y>

- Giese, M., & Grenier, M. (2025). "...It's so funny to just throw off the blind girl" subjective experiences of barriers in physical education with visually impaired students-an emancipatory bad practice approach. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Artículo 1515458. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1515458>
- Gong, H., Xu, J., Zhao, W., Wang, Y., & Yu, M. (2026). The effects of exercise interventions on balance performance in children and adolescents with intellectual disabilities a systematic review and network meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 14, Artículo 1796277. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1796277>
- González-Ravé, J. M., González-Mohino, F., Rodrigo-Carranza, V., & Pyne, D. B. (2022). Reverse periodization for improving sports performance: A systematic review. *Sports Medicine - Open*, 8(1), Artículo 56. <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00445-8>
- Guo, L., He, H., & Wang, C. (2025). Are school-based behavioural interventions an effective strategy for improving physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents? A meta-analysis. *Frontiers in Pediatrics*, 13, Artículo 1532035. <https://doi.org/10.3389/fped.2025.1532035>
- Ha, T., Moon, J., Yu, H., Fan, X., & Paulson, L. (2025). A systematic review of technology-infused physical activity interventions in K-12 school settings: Effectiveness, roles, and implementation strategies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 22(1), Artículo 113. <https://doi.org/10.1186/s12966-025-01811-x>
- Hassett, L., McKay, M. J., Cole, J., Moseley, A. M., Chagpar, S., Geerts, M., Kwok, W. S., Jensen, C., Sherrington, C., & Shields, N. (2024). Effects of sport or physical recreation for adults with physical or intellectual disabilities: A systematic review with meta-analysis. *British Journal of*

- Sports Medicine*, 58(5), 269–277.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-107123>
- Havanecz, K., Matlák, J., Ihász, F., Géczi, G., Kopper, B., Sáfár, S., & Schuth, G. (2026). A call for consensus: A narrative review of GPS-based external training load monitoring in male youth soccer players. *Sports*, 14(4), Artículo 152.
<https://doi.org/10.3390/sports14040152>
- Hernaiz-Sánchez, A., González-Valeiro, M. A., Romero-Chouza, Ó., & Fernández-Villarino, M. A. (2025). Physical literacy conceptions in teacher training: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1699089.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1699089>
- Hill, N. M., Tripp, H. M., Wolpert, D. M., Malone, L. A., & Bastian, A. J. (2025). Age-dependent predictors of effective reinforcement motor learning across childhood. *eLife*, 13, Artículo RP101036.
<https://doi.org/10.7554/elife.101036>
- Höger, B., Meier, S., & Giese, M. (2025). "Actually, it's pretty much like normal PE": Reconstructing social hierarchies from the perspective of visually impaired students and their teachers in segregated PE. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Artículo 1582648.
<https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1582648>
- Huang, S. C., Pierce, T., Lin, Y. A., & Loh, K. J. (2025). Boxing punch detection and classification using Motion Tape and machine learning. *Sensors*, 25(16), Artículo 5027.
<https://doi.org/10.3390/s25165027>
- Iannaccone, A., Cudicio, A., Falese, L., Federico, B., Crotti, M., Lovecchio, N., Digennaro, S., & Agosti, V. (2025). Validation of the Italian translation and cultural adaptation of the Canadian Assessment of Physical Literacy-2 (CAPL-2) questionnaire for children. *Children*, 12(10), Artículo 1290.
<https://doi.org/10.3390/children12101290>

- Işıkgöz, M. E., & Inanç, A. S. (2026). Physical education teachers' perceptions and experiences of inclusion in Türkiye: Implications for the quality of life and social participation of students with disabilities. *BMC Public Health*, 26(1), Artículo 1461. <https://doi.org/10.1186/s12889-026-27142-5>
- Jadwiszczak, M., Wawrzyniak, S., & Pezdek, K. (2025). More than movement: A systematic review of moral and social development in adolescents physical education. *BMC Public Health*, 25(1), Artículo 2076. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23169-2>
- James, M. E., de Lannoy, L., Lopes, O., Johnstone, A., Lee, E. Y., Bakalár, P., Brazo-Sayavera, J., Manyanga, T., Vanderloo, L. M., Wentzell, E., Barnett, L. M., Bentsen, P., Carson, V., Duncan, S., Fahey, R., Morrison, S. A., Mygind, L., Pioreschi, A., Ryu, S., ... Tremblay, M. S. (2026). A systematic review and meta-analyses of the relationships between active outdoor play and 24-hour movement behaviors. *Journal of Sport and Health Science*, 15, Artículo 101115. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2025.101115>
- Jimenez-Iglesias, J., Gonzalo-Skok, O., Landi-Fernández, M., Perez-Bey, A., de la Pascua-Roca, E., Piqueras, P. G., Campos-Vazquez, M. A., & Castro-Piñero, J. (2025). Comparative effects of 9-month in-season resistance training with a novel periodization approach (integral periodization) vs. a traditional approach on high-intensity actions and non-contact injuries in young, trained soccer players. *Biology of Sport*, 42(4), 261–274. <https://doi.org/10.5114/biol sport.2025.151649>
- Johnson, A., Bocarro, J., Kroshus, E., Williams, S., & Arredondo, E. (2025). Barriers and facilitators of sports participation among rural-dwelling, Hispanic girls in southwestern United States: A qualitative study. *BMC Public Health*, 25(1), Artículo 4398. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-25686-6>

- Judge, L. W., Moore, M., Biddle, A., Smith, A., & Hoover, D. L. (2025). Enhancing inclusivity in sports: A focus on adaptive synergy for athletes with physical disabilities. *International Journal of Exercise Science*, 18(1), 470–494. <https://doi.org/10.70252/benn8852>
- Kwon, S., Baptista, F., Levy, S. M., Guha, I., Saha, P. K., & Janz, K. F. (2025). Associations between youth sport participation and bone, muscle, and fat in adulthood: Iowa Bone Development Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(3), Artículo 416. <https://doi.org/10.3390/ijerph22030416>
- Kwon, Y., Kim, D., Kang, M., & Cho, G. (2025). Expanding participation in inclusive physical education: A maker-based approach for sport-marginalized students. *Children*, 12(12), Artículo 1681. <https://doi.org/10.3390/children12121681>
- Le Flao, E., Siegmund, G. P., Lenetsky, S., & Borotkanics, R. (2025). Quality issues in kinematic traces from three head impact sensors in boxing: Prevalence, effects, and implications for exposure assessment. *Annals of Biomedical Engineering*, 53(3), 658–672. <https://doi.org/10.1007/s10439-024-03647-1>
- Leite, C. M. F., da Silva Januário, M., Filho, E., Gomes, T. V. B., Portes, L. L., Szmuchrowski, L. A., & Benda, R. N. (2025). Skill level influences the learning of a taekwondo-based serial task. *Human Movement Science*, 101, Artículo 103355. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2025.103355>
- Leung, K. M. (2025). Redevelopment and examination of the psychometric properties of school physical activity environment in Chinese. *BMC Public Health*, 25(1), Artículo 2348. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23571-w>
- Li, Y., Li, H., Jiang, C., Su, Y., Jiang, S., & Zhang, G. (2025). Advancements in virtual reality for performance

- enhancement in combat sports: A mini-review and perspective. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1563212. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1563212>
- Li, Y., Zhou, J., Xu, W., & Qi, J. (2025). Balance control in children and adolescents with intellectual disability: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 15(1), Artículo 36415. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-20515-7>
- Liu, T., & Lipowski, M. (2021). Influence of cooperative learning intervention on the intrinsic motivation of physical education students-a meta-analysis within a limited range. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), Artículo 2989. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062989>
- López-Sierra, P., Gómez, M. Á., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2025). A comprehensive analysis of internal and external load monitoring systems in basketball. *Scientific Reports*, 15(1), Artículo 41851. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-25768-w>
- Lundberg, T. R., Parry, G. N., & Cumming, S. P. (2026). Growth and maturation assessment in youth sport: Balancing benefits and risks. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 36(8), Artículo e70361. <https://doi.org/10.1111/sms.70361>
- Luptáková, G., Argajová, J., Balga, T., Augustovičová, D., Sobotová, P., Balint, G., & Antala, B. (2025). Team teaching models in primary physical education: Effects on basic motor competencies and self-reported physical literacy. *Children*, 12(12), Artículo 1595. <https://doi.org/10.3390/children12121595>
- Ma'mun, A., Tinaz, C., Anira, A., Syarifatunnisa, S., Hertem, Ö. O., Mahendra, A., & Juliantine, T. (2025). Physical education and school sport in emerging nations: A comparison of Indonesia and Türkiye. *Frontiers in Sports*

- and Active Living*, 7, Artículo 1582778.
<https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1582778>
- Manoharan, S., Warburton, J., Hegde, R. S., Srinivasan, R., & Srinivasan, B. (2025). An active machine learning framework for automatic boxing punch recognition and classification using upper limb kinematics. *PLOS ONE*, 20(5), Artículo e0322490.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0322490>
- Matzka, M., Lenk, M., Meixner, B., & Sperlich, B. (2025). Meta-analysis of high-intensity interval training and alternative modalities for enhancing aerobic and anaerobic endurance in young athletes. *Physiological Reports*, 13(19), Artículo e70598. <https://doi.org/10.14814/phy2.70598>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales: Educación General Básica, subnivel Elemental. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/07/Curriculo-Priorizado-Elemental.pdf>
- Mo, W., Saibon, J. B., Li, Y., Li, J., & He, Y. (2024). Effects of game-based physical education program on enjoyment in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 24(1), Artículo 517. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18043-6>
- Moesgaard, L., Beck, M. M., Christiansen, L., Aagaard, P., & Lundbye-Jensen, J. (2022). Effects of periodization on strength and muscle hypertrophy in volume-equated resistance training programs: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 52(7), 1647–1666. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01636-1>
- Murillo-Moraño, J., Raya-González, J., García-Fernández, C., & Benítez-Sillero, J. D. (2026). Different effects of two interventions based on cooperative learning and

- PREBULLPE on social and emotional competencies and motivation in physical education. *European Journal of Sport Science*, 26(3), Artículo e70136. <https://doi.org/10.1002/ejsc.70136>
- Murillo-Pulido, J. L., Amar-Cantos, F. E., Aguilar-Herrero, M. D., Rodríguez-Cano, A., & Armada-Crespo, J. M. (2025). Emotional intelligence in physical education in primary education: A systematic review. *Healthcare*, 13(23), Artículo 3166. <https://doi.org/10.3390/healthcare13233166>
- Nielsen, G., Krstrup, P., Rossing, N. N., Elsborg, P. J., Nøddesbo, J., Krabbe, A., Rashid, I., Høj, B. B., Mortensen, J., Østergaard, S., Skovgaard, T., Ryom, K. A., Aggerholm, K., & Agergaard, S. (2025). How to promote wellbeing in youth sport: Recommendations from the 2024 Copenhagen consensus conference. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 35(8), Artículo e70121. <https://doi.org/10.1111/sms.70121>
- Noetel, M., Sanders, T., Tracey, D., Lubans, D. R., Temple, V. A., Bennie, A., Conigrave, J., Babic, M., Booker, B., Pagano, R., Boyer, J., & Lonsdale, C. (2025). Effects of a school-based physical activity intervention on children with intellectual disability: A cluster randomized trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 22(1), Artículo 103. <https://doi.org/10.1186/s12966-025-01798-5>
- Ooms, L., van Stam, W., Sevdalis, V., Overbye, M., Algurén, B., Heck, S., & Van Hoya, A. (2026). How do sports participation and sports settings influence the mental health of children and adolescents? A systematic review of qualitative studies. *BMC Public Health*, 26(1), Artículo 272. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-25916-x>
- Orangi, B. M., Ghorbanzadeh, B., & Basereh, A. (2025). A new idea in skill acquisition of children: Coordinating motor competence with motor learning strategies. *BMC*

- Pediatrics*, 25(1), Artículo 640.
<https://doi.org/10.1186/s12887-025-06019-3>
- Park, B. J., Jang, M. Y., & Seon, S. Y. (2025). The effects of a 16-week periodized linear strength training program incorporating landmine exercises on physical performance in professional female volleyball players. *Physical Activity and Nutrition*, 29(4), 75–82.
<https://doi.org/10.20463/pan.2025.0037>
- Parry, G. N., Williams, S., McKay, C. D., Johnson, D. J., Bergeron, M. F., & Cumming, S. P. (2024). Associations between growth, maturation and injury in youth athletes engaged in elite pathways: A scoping review. *British Journal of Sports Medicine*, 58(17), 1001–1010.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108233>
- Pérez-Fuster, P., Herrera, G., Vera, L., Nadel, J., Tijus, C., López-Fernández, A., Stancheva, M., Kozareva, Y., Andreeva, A., Büyüksoylu, S., Avşar, A., Koçak, E., & Leppink, J. (2025). Pictogram room augmented reality technology games improve body knowledge, imitation, and joint attention skills in autistic children with intellectual disability. *Scientific Reports*, 15(1), Artículo 34966.
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-19085-5>
- Piotrowski, T., Makaruk, H., Tekień, E., Feleszko, W., Kołodziej, M., Albrecht, K., Grela, K., Makuch, R., Werner, B., & Gaśior, J. S. (2025). Fundamental movement/motor skills as an important component of physical literacy and bridge to physical activity: A scoping review. *Children*, 12(10), Artículo 1406.
<https://doi.org/10.3390/children12101406>
- Pugliese, E., Forte, P., Matrisciano, C., Carlevaro, F., D'Anna, C., & Magistro, D. (2025). The influence of nonlinear pedagogy physical education intervention on cognitive abilities in primary school children: A preliminary study.

- Brain Sciences*, 15(12), Artículo 1283.
<https://doi.org/10.3390/brainsci15121283>
- Qi, J., Jin, R., Wang, T., Li, Z., Finlay, M. J., & Chen, C. (2026). Reliability and validity of the "XingXun" system for measuring punch acceleration and velocity in elite boxers. *Frontiers in Physiology*, 17, Artículo 1726442.
<https://doi.org/10.3389/fphys.2026.1726442>
- Radanović, D., Marinković, D., Mačak, D., Milić, Z., Popović, B., Pantović, M., & Madić, D. M. (2025). Effects of developmental gymnastics exercise program on preschoolers' motor skills: A randomised controlled trial. *Children*, 12(12), Artículo 1590.
<https://doi.org/10.3390/children12121590>
- Rivera, R. A., Robertson, M. C., & McCleery, J. P. (2025). Exercise interventions for autistic people: An integrative review of evidence from clinical trials. *Current Psychiatry Reports*, 27(5), 286–306. <https://doi.org/10.1007/s11920-025-01597-6>
- Ruiz-Montero, E. E., Sánchez-Trigo, H., Chiva-Bartoll, O., & Ruiz-Montero, P. J. (2025). Effects of an intergenerational service-learning program on prosocial behaviors and perception of physical education in primary education students. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1650084.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1650084>
- Russo, G., Masini, A., Dallolio, L., & Ceciliani, A. (2025). Primary and middle school students' views on inclusive physical education: Perceptions, practices, and future directions. *Heliyon*, 11(1), Artículo e41232.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41232>
- Säfvenbom, R., Haugen, T., Sandsaunet Ulset, V., & Ivarsson, A. (2025). Temporal associations between sport participation, dropout from sports, and mental health indicators: A two-year follow-up study. *Behavioral*

- Sciences*, 15(12), Artículo 1665.
<https://doi.org/10.3390/bs15121665>
- Sal-de-Rellán, A., Hernández-Suárez, Á., & Hernaiz-Sánchez, A. (2025). Gamification and motivation in adolescents. Systematic review from physical education. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1575104.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1575104>
- Seemüller, S., & Reimers, A. K. (2025). Physical activity and sports behavior of children and adolescents with and without disabilities from Germany: Results from the cross-sectional KiGGS wave 2 study. *Archives of Public Health*, 83(1), Artículo 226. <https://doi.org/10.1186/s13690-025-01728-8>
- Sha, L., & Chiu, W. H. (2026). Wearable sensor-based analysis of punch acceleration and plantar pressure distribution in boxing. *Sensors*, 26(9), Artículo 2707.
<https://doi.org/10.3390/s26092707>
- Sindiani, M., Schroeder, H. B., & Dunsky, A. (2025). Social-emotional learning in physical education classes at elementary schools. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1499240. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1499240>
- Singh, B., Ahmed, M., Staiano, A. E., Vasiloglou, M. F., Gough, C., Petersen, J. M., Yin, Z., Vandelanotte, C., Kracht, C., Fiedler, J., Timm, I., Dallinga, J., Sivakumar, B., Baumann, H., Huong, C., Wunsch, K., Suárez-Reyes, M., Schoeppe, S., Button, A. M., ... Maher, C. (2025). Lifestyle eHealth and mHealth interventions for children and adolescents: Systematic umbrella review and meta-meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 27, Artículo e69065.
<https://doi.org/10.2196/69065>
- Sugimoto, D., Whitney, K. E., d'Hemecourt, P. A., & Stracciolini, A. (2024). Youth sport specialization: Current concepts and clinical guides. *HSS Journal: The Musculoskeletal*

- Journal of Hospital for Special Surgery*, 20(3), 416–423.
<https://doi.org/10.1177/15563316241237526>
- Thompson, H. R., Lochner-Bravo, U., Talebloo, J., Davis, J. N., & Falbe, J. (2025). Accountability and funding for state-level school physical education and recess laws. *American Journal of Preventive Medicine*, 69(5), Artículo 108017.
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2025.108017>
- Till, K., Lara-Bercial, S., Baker, J., & Morley, D. (2025). Challenges and solutions to supporting physical literacy within youth sport. *Sports Medicine*, 55(12), 2953–2965.
<https://doi.org/10.1007/s40279-025-02313-3>
- UNESCO & Loughborough University. (2024). *The global state of play: Report and recommendations on quality physical education*. UNESCO. <https://doi.org/10.54678/GSKR7671>
- Wade, L., Eime, R., Pankowiak, A., Vella, S., Robinson, K., Kennedy, S., Parkes, R., & Eather, N. (2026). The impact of sports participation on psychological health and social outcomes in children and adolescents: A systematic review and update to the "mental health through sport" conceptual model. *Systematic Reviews*, 15(1), Artículo 121.
<https://doi.org/10.1186/s13643-026-03104-1>
- Walther, J., Kocbach, J., & Sandbakk, Ø. (2025). Day-to-day endurance training periodization of world-class cross-country skiers. *European Journal of Sport Science*, 25(6), Artículo e12322. <https://doi.org/10.1002/ejsc.12322>
- Walton, C. C., Purcell, R., Henderson, J. L., Kim, J., Kerr, G., Frost, J., Gwyther, K., Pilkington, V., Rice, S., & Tamminen, K. A. (2024). Mental health among elite youth athletes: A narrative overview to advance research and practice. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 16(2), 166–176. <https://doi.org/10.1177/19417381231219230>
- Wang, L., Barker, A. R., Metcalf, B., Liu, Y., Hillsdon, M., & Price, L. (2026). The association between accelerometer-measured physical activity and symptoms of depression

- and anxiety in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatrics*, 26(1), Artículo 96. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-06420-y>
- Wilson, S. G., KurtzFavero, M., Smith, H. H., Bergeron, M. F., & Côté, J. (2024). They are still children: A scoping review of conditions for positive engagement in elite youth sport. *British Journal of Sports Medicine*, 58(17), 1021–1028. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108200>
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Xue, H., Han, C., & Zhu, D. (2025). Limb biomechanics in combat sports: Insights from wearable sensor technology. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 13, Artículo 1663592. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2025.1663592>
- Yamaguchi, K., Yamamoto, R., Yabuki, J., Nakano, W., & Akizuki, K. (2026). Effect of self-controlled feedback on motor learning and its association with metacognitive ability. *Behavioral Sciences*, 16(4), Artículo 517. <https://doi.org/10.3390/bs16040517>
- Yameen, K., & Khan, A. (2024). Periodisation strategies: A meta-analysis unravelling the impact on optimising athletic peak performance. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 34(6), 707–712. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2024.06.707>
- Yang, Q., Song, M., Chen, X., Li, M., & Wang, X. (2025). The influence of linear and nonlinear pedagogy on motor skill performance: The moderating role of adaptability. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1540821. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1540821>
- Yin, H., Omar Dev, R. D., Soh, K. G., Li, F., & Lian, M. (2024). Assessment and development of physical education teachers' physical literacy: A systematic review. *PLOS*

- ONE, 19(7), Artículo e0307505.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307505>
- Yin, H., Omar Dev, R. D., Soh, K. G., Zhang, Y., Tan, Z., & Lian, M. (2025). The relationship between school physical activity policy environment and physical literacy among primary school students: Evidence from Henan province, China. *PLOS ONE*, 20(10), Artículo e0330991.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0330991>
- Ying, Y., Jiabin, L., Shanshan, Z., Kaixin, Y., Xiaomei, L., Shengyu, W., & Xian, L. (2025). The relationship between physical literacy and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 17(4), Artículo e70062.
<https://doi.org/10.1111/aphw.70062>
- Zhang, J., Zhou, Y., He, R., Ye, X., & Chen, X. (2025). Gross motor skills and social behavior in childhood: A public health perspective on their developmental association. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1714785.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1714785>
- Zhang, Z., Ya, X., Zhao, X., Liu, Z., Luo, J., Liu, Y., & Bu, Y. (2026). Comparison of linear and undulating periodization resistance training on athletic capacities and health promotion: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 14, Artículo 1707627.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1707627>
- Zhao, H., Fu, Y., Zheng, W., Wen, H., Chen, Z., Huang, L., Wu, N., & Chen, X. (2026). Compliance with physical activity, sedentary behaviour and sleep recommendations in children aged 5-13 years: A systematic review and meta-analysis across 15 countries. *Child: Care, Health and Development*, 52(4), Artículo e70307.
<https://doi.org/10.1111/cch.70307>
- Zhong, Y., Weldon, A., Casado, A., González-Mohíno, F., González Ravé, J. M., Cao, Y., Zheng, H., Yin, M., Xu, K.,

- & Li, Y. (2025). Training-intensity distribution, volume, periodization, and performance in elite rowers: A systematic review. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 20(5), 610–621. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2024-0433>
- Zhu, K., Yin, X., Liu, Y., Qin, G., Jia, J., Xie, Z., & Liu, Y. (2025). Correlates of physical activity and sedentary behavior in children and adolescents during school recess: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 25(1), Artículo 2662. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23948-x>

BIOGRAFÍA

PERFIL PROFESIONAL



Mercy Paola Cabrera Gómez

mercy.cabrera@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4244-1803>

Maestra en Administración de la Educación graduada de la Universidad César Vallejo, (Perú). Licenciada en Educación Física Deportes y Recreación graduada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).



Giovanny Xavier Ochoa Tumbaco

giovanny.ochoa@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-3741-3786>

Maestría en Educación Inclusiva para Niños y Adolescentes en Situación de Exclusión Social graduado en Tech México Universidad Tecnológica, (México). Licenciado en Educación Física Deportes y Recreación Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).



Marcia Fabiola Ayala Paredes

marcia.ayala@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-2231-4857>

Maestría en Educación Inclusiva para Niños y Adolescentes en Situación de Exclusión Social, graduada de Tech Universidad Tecnológica, (México). Licenciada en Educación Física, Deportes y Recreación graduada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Profesora en Educación Física, Deportes y Recreación graduada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

BIOGRAFÍA

PERFIL PROFESIONAL



Enrique Alberto Molina Rodríguez

enrique.molinar@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-5964-9760>

Magíster en Educación Física, mención Educación Física Inclusiva graduado de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).
Licenciado Educación Física Deporte y Recreación graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).



Katuska Emperatriz Gómez Pinargote

katuska.gomez@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0000-6344-0810>

Maestría En Educación Inclusiva para Niños y Adolescentes en situación de Exclusión Social graduada de Tech Ecuador Global University, (México). Licenciada En Educación Física, Deportes y Recreación graduada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Profesora en Educación Física, Deportes y Recreación graduada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).



Nelson Francisco Mirabá Gómez

nelson.miraba@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-6772-2459>

Magíster en Educación Básica graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Licenciado en Cultura Física graduado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Profesor de Educación Física graduado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

BIOGRAFÍA

PERFIL PROFESIONAL



Carlos Víctor Yagual Bazán

c.yagualbazaneupse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-6490-8484>

Magíster en Entrenamiento Deportivo graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Licenciada en Educación Física, Deportes y Recreación graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).



Camilo Fernando Leon Reyes

cleon4140@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3385-7900>

Magíster en Educación mención Educación Física y Deporte graduado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Magíster en Entrenamiento Deportivo graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Magíster en Educación mención Educación Inclusiva graduado de la Universidad Casa Grande, (Ecuador). Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Cultura Física graduado de la Universidad Técnica de Machala, (Ecuador).



José Vicente Rodríguez Bazurto

jrodriguez4617@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7036-2344>

Magíster en Entrenamiento Deportivo graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte graduado de la Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador).

BIOGRAFÍA

PERFIL PROFESIONAL



Vivian Anabel Bazurto Barrera

vbazurto1235@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-5866-1824>

Máster Universitario en Dirección y Gestión Deportiva graduada de la Universidad Internacional de La Rioja, (España). Licenciatura en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte graduada de la Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador).



Camilo Andrés Mieles Lavayen

cmieles3166@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-4076-2208>

Magíster en Entrenamiento Deportivo graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte graduado de la Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador).



Isaías Aldair Palma Mora

isaias.palmares0935@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-3109-9210>

Magíster en Entrenamiento Deportivo graduado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte graduado de la Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador).

La obra aborda los fundamentos pedagógicos de la educación física, la gestión educativa, la inclusión y la promoción de hábitos saludables. Integra el juego, la recreación y el bienestar socioemocional con el aprendizaje motor, la iniciación deportiva y el desarrollo de capacidades físicas. Asimismo, presenta orientaciones sobre planificación del entrenamiento, evaluación de la condición física, control de cargas y adaptación de las prácticas deportivas a diversas necesidades. Sus contenidos relacionan la intervención docente, el entrenamiento y la gestión de programas con la participación equitativa y el bienestar comunitario. Dirigido a docentes, entrenadores, estudiantes y gestores deportivos, el libro ofrece una perspectiva integradora para comprender y fortalecer la cultura física en contextos educativos y sociales, promoviendo experiencias accesibles, formativas y orientadas a mejorar la calidad de vida.

