

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física

Motor challenge-based learning: theoretical-methodological foundation for Physical Education

Richar Jacobo Posso-Pacheco¹; Víctor Arufe Giráldez²; Vicente Anderson Aguinda Cajape³; Ximena Patricia León Quinapallo⁴; Josué Celso Marcillo Ñacato⁴; Diana Yessenia Neto Villagomez⁵; Edgar Alberto Romero Robinson⁵

¹ Investigador independiente, Quito, Ecuador

² Universidad de A Coruña, España

³ Universidad Técnica de Machala, Ecuador

⁴ Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador

⁵ Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

*Autor para correspondencia: Richar Jacobo Posso-Pacheco derenue@hotmail.com

Cronograma editorial: *Artículo recibido 01/03/2026 Aceptado: 21/03/2026 Publicado: 01/04/2026*

<https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Para citar este artículo, utilice la siguiente referencia:

Posso-Pacheco, R.J.; Arufe Giráldez, V.; Aguinda Cajape, V.A.; León Quinapallo, X.P.; Marcillo Ñacato, J.C.; Neto Villagomez, D.Y.; Romero Robinson, E.A. (2026). Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. *Sportis Sci* J, 12 (2), 1-28
<https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Contribución del autor: R.J.P.P.: concepción del estudio, delimitación del problema y objetivo, diseño metodológico, búsqueda y selección de literatura, análisis e interpretación conceptual, construcción de la propuesta teórico-metodológica, elaboración de tablas y estructura metodológica, redacción del manuscrito. V.A.A.C., X.P.L.Q., J.C.M.Ñ., D.Y.N.V., E.A.R.R.: apoyo en la búsqueda y organización de literatura, análisis conceptual, construcción de la propuesta teórico-metodológica y revisión de la estructura metodológica. V.A.G.: revisión crítica del contenido y aprobación final del manuscrito.

Financiamiento: El presente estudio no recibió financiamiento externo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Aspectos éticos: El estudio no involucró la participación de seres humanos ni animales, por lo que no requirió aprobación de un comité de ética. Se respetaron los principios de integridad académica y uso adecuado de fuentes

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Resumen

El Aprendizaje Basado en Retos promueve construcción activa del conocimiento mediante problemas abiertos que integran decisión y acción. En Educación Física, aunque existen fundamentos sobre la acción motriz, no se articulan con este enfoque, lo que demanda una formulación teórico-metodológica contextualizada. El objetivo del estudio fue fundamentar teórica y metodológicamente el Aprendizaje Basado en Retos Motrices como adaptación del Aprendizaje Basado en Retos, delimitando sus bases conceptuales y argumentando su pertinencia para el diseño de experiencias de aprendizaje motriz. Se realizó una revisión documental narrativa en Scopus, Web of Science y ERIC con criterios explícitos de selección. El análisis se organizó en cuatro etapas secuenciales que permitieron identificar categorías, comparar enfoques, delimitar vacíos y estructurar el modelo. La construcción del ABRM se sistematizó en tres etapas: principios, secuencia metodológica y rúbrica analítica alineada. Se formuló el Aprendizaje Basado en Retos Motrices como metodología estructurada en principios, siete fases operativas y rúbrica analítica. La propuesta integra dimensiones motrices, cognitivas y socioemocionales, organizando la acción corporal como proceso sistemático orientado a toma de decisiones, reflexión y transferencia. Esta nueva metodología se fundamenta en fases operativas y sigue una evaluación alineada. Su validación empírica futura permitirá analizar su impacto y aplicabilidad.

Palabras clave: retos; motricidad; enseñanza; aprendizaje; educación física.

Abstract

Challenge-Based Learning promotes active knowledge construction through open problems that integrate decision-making and action. In Physical Education, its application lacks specific structuring for the motor domain, requiring a contextualized theoretical-methodological formulation. The objective of the study was to theoretically and methodologically substantiate Motor Challenge-Based Learning as an evolution of Challenge-Based Learning, defining its conceptual foundations and arguing its relevance for designing motor learning experiences. A narrative documentary review was conducted in Scopus, Web of Science, and ERIC using explicit selection criteria. The conceptual analysis was organized into four sequential stages that enabled identification of categories, comparison of approaches, delimitation of gaps, and structuring of the model. The construction of MCBL was systematized into three stages: principles, methodological sequence, and aligned analytical rubric. Motor Challenge-Based Learning was formulated as a structured methodology based on principles, seven operational phases, and an analytical rubric. The proposal integrates motor, cognitive, and socioemotional dimensions, organizing bodily action as a systematic process oriented toward decision-making, reflection, and transfer. The study substantiated Motor Challenge-Based Learning as a specific methodology for Physical Education, structured in operational phases and aligned assessment. Future empirical validation will allow analysis of its impact and applicability.

Keywords: challenges; motor skills; teaching; learning; physical education.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Introducción

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR), conocido internacionalmente como *Challenge-Based Learning*, es una metodología activa que sitúa a los estudiantes frente a problemas complejos, abiertos y contextualizados, cuya resolución exige investigación, colaboración, toma de decisiones y acción fundamentada (Sanchez Cuevas et al., 2019; Ureña Villamizar et al., 2025). El aprendizaje se propone como un proceso de construcción activa, donde el conocimiento emerge de la interacción con situaciones en lugar de la transferencia de contenidos predeterminados (Guzmán Tinoco, 2025). El uso de retos sin una solución preestablecida, promueve procesos cognitivos y de percepción implicados en el aprendizaje de los estudiantes (López-Fraile et al., 2021).

En el ABR, el conocimiento se construye mediante la participación del estudiante en actividades diseñadas por los docentes donde existen problemas abiertos que requieren la formulación de hipótesis, la evaluación de evidencias y la reorganización de esquemas de comprensión (Gallagher & Savage, 2023). Algunos estudios indican que el pensamiento crítico y la autonomía del aprendizaje se fortalecen cuando los estudiantes resuelven problemas complejos sin instrucciones rígidas (Romero Caballero et al., 2025); el uso de retos en la escuela ha mejorado la transferencia de aprendizajes a nuevos contextos (Doulougeri et al., 2024).

El reto es una herramienta pedagógica que debe estar asociada con la dificultad de la tarea, para que influya con la calidad del aprendizaje (Sweller et al., 2011), pero debe ajustarse a la complejidad de las capacidades del estudiante, lo que fomentará la creación de estructuras mentales transferibles (Hmelo-Silver, 2004). Hay que establecer desafíos que exijan la selección de información y la generación de acciones que promuevan procesos cognitivos de mayor orden, para la resolución de problemas y la aplicación de conocimientos en los contextos no escolares (Bell, 2010).

El aprendizaje basado en problemas ha mostrado que las tareas abiertas requieren interpretación continua de la actividad, definición de metas intermedias y evaluación de estrategias adaptativas (Jonassen, 2010; Calvo de Celis, G. 2022). La incertidumbre inherente al reto activa procesos de razonamiento y planificación estratégica, condiciones que potencian el desarrollo de competencias cognitivas complejas (Mousoulides et al., 2024). Estas competencias son esenciales para que los estudiantes enfrenten entornos

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

dinámicos y demandantes en diferentes contextos educativos y en su vida diaria (Di Serio et al., 2013).

El valor formativo del reto reside en su capacidad para conectar el conocimiento con contextos de uso real, este aprendizaje contextualizado favorece la construcción de significados funcionales que pueden ser reutilizados en situaciones nuevas, condición que no se observa en tareas descontextualizadas (Hadley, 1989). Cuando los estudiantes enfrentan situaciones auténticas, sus respuestas emergen de la necesidad de adaptación y ajuste continuo, fortaleciendo la relación entre acción y aprendizaje (Sugarman, 1987).

Tomar decisiones frente a un reto implica seleccionar estrategias, anticipar consecuencias y ajustar el propio comportamiento en función de resultados parciales. Se ha evidenciado que estos procesos promueven la capacidad de planificación, monitoreo y evaluación del propio desempeño, aspectos esenciales para el aprendizaje autónomo (Zimmerman, 2002). La dependencia de instrucciones externamente dirigidas disminuye cuando los estudiantes adoptan responsabilidad progresiva sobre su acción, condición asociada a aprendizajes más duraderos y funcionales (Wood et al., 1976).

La interacción estructurada entre pares en contextos de retos potencia la elaboración cognitiva, especialmente cuando se establece interdependencia positiva y responsabilidad individual (Johnson & Johnson, 2008). Negociar significados, argumentar decisiones y regular el proceso de forma conjunta facilita la construcción compartida del conocimiento y desarrolla habilidades sociales relevantes para el trabajo cooperativo (Järvelä et al., 2013).

El aprendizaje experiencial sostiene que el conocimiento emerge de un ciclo continuo de acción, reflexión, conceptualización y experimentación, proceso que se activa cuando los estudiantes enfrentan retos auténticos (Kolb & Kolb, 2012). Las experiencias activas y reflexivas estructuradas pedagógicamente favorecen a la retención de lo aprendido y su aplicabilidad en nuevos contextos (Chaccha Tinoco et al., 2022), es así que el reto funciona como experiencia desencadenante de procesos cognitivos integrados que fortalecen la construcción conceptual.

Los entornos que permiten múltiples caminos de solución favorecen procesos de pensamiento divergente y flexibilidad cognitiva, competencias requeridas para enfrentar escenarios inciertos (Spiro et al., 2013). La apertura estructural del reto permite que los

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

estudiantes generen y contrasten diferentes estrategias, incrementando su repertorio estratégico y reduciendo la dependencia de respuestas estandarizadas (Barrows, 1986) lo que favorece aprendizajes transferibles y adaptativos. Además de mejorar su compromiso y motivación (Caracuel-Cáliz et al. , 2025; Simon-Chico et al. 2023))

La dimensión emocional del aprendizaje en el contexto del reto es importante para que los aprendizajes sean duraderos, se ha demostrado que las emociones modulan la atención, la memoria, la toma de decisiones y la calidad del aprendizaje (Tyng et al., 2017). Los retos generan escenarios emocionales auténticos donde la incertidumbre, la gestión de errores y la experiencia de logro son condiciones que favorecen la implicación del estudiante y el recuerdo significativo de lo aprendido (Pekrun, 2006; Alonso et al. 2021).

En la asignatura de la Educación Física, la incorporación de metodologías activas responde a prácticas centradas en la ejecución técnica, la repetición mecánica y la evaluación del rendimiento físico separado de procesos cognitivos y sociales (Haerens et al., 2011). El movimiento humano se concibe ahora como forma de conocimiento encarnado, donde percepción, acción y emoción se integran en un mismo proceso formativo (Posso Pacheco et al., 2021), lo que exige modelos didácticos que utilicen problemas y retos como medios para construir comprensión corporal compleja.

La adquisición y transferencia de habilidades motrices se optimizan cuando las tareas requieren resolución de problemas cinéticos, exploración de alternativas y autorregulación de la acción (Posso-Pacheco et al., 2020); el aprendizaje significativo surge cuando existe un equilibrio entre la complejidad de la tarea y las capacidades del sujeto, condición que no puede alcanzarse mediante enfoques basados exclusivamente en la repetición (León Quinapallo, 2022); con este planteamiento se apoya la necesidad de estructuras pedagógicas basadas en retos cuando la motricidad constituye el núcleo del proceso.

Si bien es cierto que existen aportes teóricos desde la praxiología motriz, como la teoría de la motricidad humana y el aprendizaje motor desarrollados ya por Parlebas (2001), Sérgio (1999) y Ruiz Pérez (2005) que permiten comprender el movimiento como una acción compleja que integra dimensiones cognitivas, sociales y decisionales, esto no aborda el Aprendizaje Basado en Retos ni su aplicación en Educación Física. Esta

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

ausencia de integración teórico-metodológica se limita el desarrollo de propuestas que vinculen de manera coherente la acción corporal, la toma de decisiones, la interacción social y la evaluación formativa en contextos educativos.

El Aprendizaje Basado en Retos Motrices (ABRM) concibe el reto como situación motriz estructurada que exige gestión del movimiento, toma de decisiones tácticas, interacción social y regulación emocional, integrando el cuerpo como medio y objeto de aprendizaje. El objetivo de este artículo fue fundamentar teórica y metodológicamente el Aprendizaje Basado en Retos Motrices como adaptación del Aprendizaje Basado en Retos, delimitando sus bases conceptuales y argumentando su pertinencia para el diseño de experiencias de aprendizaje motriz.

Metodología

El estudio se desarrolló mediante una investigación documental con enfoque cualitativo, basada en una revisión narrativa orientada a la fundamentación conceptual y construcción teórico-metodológica del ABRM, a partir de la integración de aportes teóricos vinculados con el Aprendizaje Basado en Retos, el aprendizaje motor, la cognición encarnada y la pedagogía de la Educación Física.

La búsqueda bibliográfica se realizó en Scopus, Web of Science y ERIC mediante combinaciones de descriptores en inglés y operadores booleanos. La selección de documentos se orientó por criterios de pertinencia temática, fundamentación teórica, rigor metodológico y relevancia conceptual, utilizados para organizar el corpus de análisis en función de los objetivos del estudio, sin pretensión de exhaustividad.

La selección documental se orientó mediante criterios relacionados con el tipo de documento, el enfoque teórico, la pertinencia temática, el rigor metodológico y el periodo de publicación. Estos criterios permitieron organizar el corpus analizado y guiar la inclusión de fuentes en función de su coherencia con la construcción conceptual del ABRM, como se presenta en la Tabla 1.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Tabla 1

Criterios de selección documental

Dimensión evaluada	Criterios aceptados	Criterios no aceptados
Tipo de documento	Artículos académicos indexados	Textos divulgativos, blogs, documentos sin revisión académica
Enfoque teórico	Estudios con fundamentación conceptual explícita sobre reto, aprendizaje motor, cognición encarnada o modelos pedagógicos	Estudios descriptivos sin marco teórico definido
Pertinencia temática	Uso del reto como estrategia pedagógica; resolución de problemas motrices; integración cognitiva, social y emocional; modelos en Educación Física	Investigaciones sin relación directa con la construcción conceptual del ABRM
Rigor metodológico	Investigaciones con descripción metodológica clara	Estudios sin explicitación metodológica
Inclusión de autores clásicos	Textos previos cuando fundamentan categorías estructurales (aprendizaje motor, autorregulación, aprendizaje experiencial)	Referencias históricas sin incidencia directa en la construcción del modelo

El análisis se desarrolló mediante un proceso de interpretación conceptual organizado en cuatro etapas secuenciales que permitieron identificar categorías teóricas, examinar convergencias y divergencias entre enfoques, delimitar vacíos teórico-metodológicos y estructurar los ejes preliminares de la metodología, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

Proceso de análisis conceptual para la construcción del ABRM

Etapas del análisis	Objeto de análisis	Procedimiento aplicado	Resultado obtenido
1. Identificación categorial	Literatura sobre reto, desequilibrio funcional, mediación pedagógica, cognición encarnada, aprendizaje motor y autorregulación	Revisión analítica y sistematización conceptual	Conjunto inicial de categorías teóricas
2. Comparación teórica	Enfoques pedagógicos basados en retos y propuestas propias de la Educación Física	Análisis comparativo de convergencias y divergencias conceptuales	Delimitación de compatibilidades y tensiones teóricas
3. Delimitación de vacíos	Estudios sobre ABR en contextos motrices	Evaluación crítica de la ausencia de operacionalización específica en el dominio motriz	Identificación de vacíos teórico-metodológicos
4. Organización estructural	Categorías emergentes del análisis previo	Sistematización en ejes preliminares de articulación conceptual	Base estructural para la configuración del ABRM

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

La construcción del ABRM se organizó en tres etapas. En la primera se delimitaron principios estructurales derivados del análisis conceptual: integración multidimensional del aprendizaje, regulación del nivel de desafío, mediación docente orientada a la toma de decisiones, autonomía progresiva del estudiante y transferencia del aprendizaje. En la segunda se configuró una secuencia metodológica compuesta por siete fases operativas: organización del grupo, presentación del objetivo y tema, activación del conocimiento previo, lanzamiento del reto motriz, desarrollo guiado del reto, puesta en común y retroalimentación, y cierre y transferencia. Cada fase se definió en términos de propósito pedagógico, acciones del docente, acciones del estudiante y criterios de logro. En la tercera etapa se diseñó una rúbrica analítica alineada con las dimensiones constitutivas de la metodología, como se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3

Estructuración metodológica del ABRM

Etapas de construcción	Componentes definidos	Elementos específicos	Producto generado
1. Delimitación estructural	Principios de la metodología	Integración multidimensional; regulación del desafío; mediación docente; autonomía progresiva; transferencia	Marco conceptual del ABRM
2. Configuración metodológica	Secuencia didáctica operativa	1) Organización del grupo 2) Presentación del objetivo y tema 3) Activación del conocimiento previo 4) Lanzamiento del reto motriz 5) Desarrollo guiado del reto 6) Puesta en común y retroalimentación 7) Cierre y transferencia	Estructura metodológica aplicable
3. Diseño evaluativo	Sistema de evaluación alineado	Desempeño motriz; toma de decisiones; resolución del reto; interacción social; autorregulación emocional; reflexión y transferencia	Rúbrica analítica con niveles progresivos

Resultados

Propuesta del Aprendizaje Basado en Retos Motrices

Estructuración teórico-operativa del Aprendizaje Basado en Retos Motrices

El ABRM se estructura como una metodología de enseñanza organizada en siete fases operativas destinadas a orientar la experiencia corporal como proceso de aprendizaje intencional, estas son:

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

1. Organización del grupo
2. Presentación del objetivo y el tema
3. Activación del conocimiento previo
4. Lanzamiento del reto motriz
5. Desarrollo guiado del reto
6. Puesta en común y retroalimentación
7. Cierre y transferencia

Estas fases constituyen componentes interdependientes que permiten articular la acción motriz, la toma de decisiones, la interacción social y la reflexión pedagógica dentro de una sesión de Educación Física. Su explicitación responde a la necesidad de ofrecer al docente un marco metodológico claro que trascienda la actividad puntual y oriente la planificación, la intervención y la evaluación del aprendizaje motriz.

A diferencia de propuestas generales basadas en retos, el ABRM requiere una operacionalización precisa debido a la participación corporal activa del estudiante, la dinámica grupal y la gestión simultánea de dimensiones físicas, cognitivas, sociales y emocionales. En este sentido, cada fase cumple una función pedagógica específica y se traduce en acciones concretas tanto del docente como del estudiante, garantizando coherencia metodológica y aplicabilidad en el contexto real del aula.

Fase 1. Organización del grupo

Fundamentación operativa de la fase 1

La organización inicial del grupo constituye una fase pedagógica con impacto directo en la calidad del aprendizaje motriz. En Educación Física, la disposición corporal, espacial y relacional condiciona la interacción, la participación y la percepción de seguridad del estudiante. En el ABRM, esta fase se concibe como una instancia formativa que introduce dinámicas de cooperación, atención y disposición activa hacia el reto.

Una organización funcional favorece la activación inmediata del estudiante, reduce tiempos muertos y establece condiciones claras para el desarrollo posterior del desafío motriz. Asimismo, permite al docente observar comportamientos iniciales, niveles de autonomía y relaciones interpersonales relevantes para la gestión del reto.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Tabla 4

Operativización de la Fase 1

Dimensión	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Organización espacial	Define el tipo de agrupación según el propósito del reto (grupos heterogéneos, homogéneos, parejas, tríos o trabajo individual). Establece la disposición inicial del espacio (círculo, filas dinámicas, estaciones, dispersión controlada).	Se ubica en el espacio asignado de manera autónoma y rápida. Reconoce su ubicación dentro del grupo o pareja correspondiente.
Dinámica inicial	Introduce la organización mediante una consigna motriz breve (desplazamiento, señal sonora, juego rápido de ubicación) para evitar rigidez y pasividad inicial.	Ejecuta la dinámica de ubicación mediante movimiento, manteniendo atención a las consignas y respetando tiempos establecidos.
Gestión del grupo	Observa la conformación de los grupos, ajusta agrupaciones si detecta desequilibrios funcionales y garantiza condiciones de seguridad.	Acepta la conformación grupal asignada y asume una disposición colaborativa inicial.
Rol pedagógico	Comunica que la organización forma parte del aprendizaje y anticipa que el trabajo grupal será relevante durante el reto.	Reconoce su rol inicial dentro del grupo y se prepara para interactuar durante la actividad.

Resultado operativo y criterios de logro de la fase 1

Desde la lógica de la metodología propuesta, la fase de organización del grupo se considera cumplida cuando el estudiantado se encuentra distribuido de manera funcional en el espacio, reconoce su pertenencia al grupo asignado y manifiesta disposición activa hacia el desarrollo del reto motriz. Este resultado se evidencia en la rapidez y autonomía con la que los estudiantes asumen su ubicación, en la claridad con la que comprenden la dinámica grupal establecida y en la ausencia de desorientación prolongada o conductas pasivas.

El logro de esta fase se verifica cuando el entorno espacial permite la movilidad segura, la interacción corporal sin interferencias, y el grupo se encuentra preparado para iniciar el reto sin requerir reiteración de consignas organizativas. Estas condiciones permiten considerar que el contexto de aprendizaje ha sido regulado pedagógicamente y que el grupo está en condiciones de avanzar hacia la fase de orientación cognitiva del ABRM.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Fase 2. Presentación del objetivo y el tema

Fundamentación operativa de la fase 2

La presentación del objetivo y del tema constituye una fase de orientación cognitiva y pedagógica que permite dotar de sentido a la experiencia motriz que se desarrollará posteriormente, esta fase cumple la función de alinear la acción corporal con la intención educativa de la sesión, evitando que el reto sea percibido únicamente como una actividad física sin propósito formativo explícito.

La claridad en la formulación del objetivo permite al estudiante anticipar qué se espera de su participación, orientar sus decisiones durante el reto y reconocer los criterios de logro asociados a la experiencia. Esta fase contribuye a activar la motivación intrínseca, ya que el estudiante comprende la finalidad del desafío y su relación con aprendizajes previos, situaciones reales o contenidos de otras áreas, fortaleciendo la coherencia interna del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 5

Operativización de la Fase 2

Dimensión	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Formulación del objetivo	Explicita el objetivo de aprendizaje utilizando un lenguaje claro, comprensible y adecuado a la edad del grupo. Evita formulaciones técnicas abstractas y prioriza la intención formativa del reto.	Escucha activamente la formulación del objetivo e identifica el propósito general de la actividad.
Conexión contextual	Relaciona el objetivo con una situación significativa, experiencia cotidiana o problema cercano al contexto del estudiante.	Reconoce la relación entre el objetivo planteado y situaciones conocidas o experiencias previas.
Anticipación del proceso	Explica de manera general cómo se desarrollará la sesión y qué se espera al finalizar el reto, sin detallar soluciones.	Anticipa mentalmente las acciones que podría realizar y formula preguntas aclaratorias.
Enfoque pedagógico	Señala que el objetivo orientará las decisiones motrices y la forma de participar durante el reto.	Comprende que su desempeño no se limita a la ejecución física, sino a la toma de decisiones y la participación activa.

Resultado operativo y criterios de logro de la fase 2

La fase de presentación del objetivo y el tema se considera lograda cuando el estudiantado comprende la finalidad del reto motriz y puede expresar, de forma verbal o gestual, qué se espera de su participación al finalizar la sesión. Este resultado se evidencia en la capacidad del estudiante para relacionar el objetivo con la actividad propuesta y en

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

la formulación de preguntas pertinentes que demuestran comprensión del propósito de la experiencia.

El logro de la fase se verifica cuando el grupo muestra disposición cognitiva y motivacional para iniciar el reto, sin confusión sobre el sentido de la actividad ni dependencia excesiva de instrucciones posteriores. Estas condiciones indican que el objetivo ha sido internalizado como guía de la acción motriz y que el grupo se encuentra preparado para avanzar hacia la fase de activación del conocimiento previo en el marco del ABRM.

Fase 3. Activación del conocimiento previo

Fundamentación operativa de la fase 3

La activación del conocimiento previo constituye una fase clave para la construcción de aprendizajes motrices con sentido educativo; esta fase cumple la función de vincular la nueva experiencia corporal con los repertorios previos de acción, percepción, decisión y emoción del estudiante. El aprendizaje motriz no se inicia desde cero, sino que se apoya en experiencias corporales acumuladas que influyen directamente en la forma en que el estudiante interpreta el reto y selecciona sus respuestas.

Esta fase permite hacer visibles los esquemas existentes, identificar concepciones erróneas y activar referencias funcionales que orientan la exploración motriz posterior. Al recuperar experiencias previas, el ABRM favorece la continuidad del aprendizaje y evita que el reto se aborde de manera descontextualizada o mecánica. Ofrece al docente información diagnóstica relevante sobre el nivel de comprensión, las experiencias previas y las posibles dificultades que pueden emerger durante el desarrollo del reto.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Tabla 6

Operativización de la Fase 3

Dimensión	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Activación experiencial	Formula preguntas gatillo relacionadas con experiencias motrices previas vinculadas al tema o al tipo de reto propuesto.	Evoca y relata experiencias motrices personales relacionadas con la situación planteada.
Conexión con el contenido	Establece relaciones explícitas entre las experiencias expresadas por el grupo y el desafío que se desarrollará.	Conecta sus experiencias previas con el nuevo reto e identifica similitudes o diferencias.
Detección de concepciones	Escucha activamente las intervenciones del estudiantado e identifica ideas erróneas, creencias limitantes o interpretaciones parciales.	Expresa sus ideas previas sin temor al error y contrasta su comprensión con la de sus compañeros.
Orientación pedagógica	Reformula aportes del grupo para encauzar la comprensión hacia el sentido del reto, sin corregir de forma impositiva.	Ajusta su comprensión inicial a partir de la interacción y la retroalimentación recibida.

Resultado operativo y criterios de logro de la fase 3

La fase de activación del conocimiento previo se considera lograda cuando el estudiante logra establecer relaciones claras entre sus experiencias motrices anteriores y el reto que se propone, manifestando referencias funcionales que orienten la acción posterior. Este resultado se evidencia en la participación activa del grupo, en la verbalización de experiencias relevantes y en la capacidad de anticipar posibles estrategias o dificultades asociadas al desafío.

El logro de la fase se verifica cuando el docente ha identificado concepciones erróneas o limitaciones que podrían interferir en el desarrollo del reto y ha generado un marco compartido de comprensión inicial. Estas condiciones indican que el grupo dispone de anclajes cognitivos y experienciales suficientes para avanzar hacia la fase de lanzamiento del reto motriz dentro de la metodología ABRM.

Fase 4. Lanzamiento del reto motriz

Fundamentación operativa de la fase 4

El lanzamiento del reto motriz constituye el núcleo estructural del Aprendizaje Basado en Retos Motrices, ya que en esta fase se configura la situación problemática que da sentido al aprendizaje. El reto no es una actividad aislada, sino es una situación motriz intencionalmente diseñada para generar desequilibrios funcionales que obligan al

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

estudiante a tomar decisiones, adaptar su acción y regular su comportamiento corporal y emocional en función de las condiciones del entorno.

En el ABRM, el reto debe integrar de manera explícita exigencias motrices, cognitivas, sociales y emocionales, evitando propuestas centradas únicamente en la ejecución técnica. La formulación del reto orienta la acción del estudiante sin prescribir soluciones, permitiendo múltiples vías de resolución y favoreciendo la exploración motriz. Esta fase marca el tránsito desde la preparación hacia la experiencia motriz significativa y establece el marco de referencia que guiará la toma de decisiones durante el desarrollo de la sesión.

Tabla 7

Operativización de la Fase 4

Dimensión	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Presentación del reto	Expone el reto de forma clara, concreta y comprensible, describiendo la situación problemática y el propósito de la actividad.	Escucha la consigna, identifica el problema a resolver y reconoce el propósito del reto.
Reglas y condiciones	Explica las reglas básicas, los límites espaciales, el tiempo disponible y los criterios generales de logro, sin anticipar soluciones.	Comprende y acepta las reglas, identifica las restricciones del entorno y ajusta su acción a ellas.
Exigencia multidimensional	Asegura que el reto demande acción motriz, toma de decisiones, interacción social y regulación emocional.	Reconoce que el reto implica coordinar movimiento, pensamiento y relación con otros.
Seguridad pedagógica	Verifica condiciones de seguridad física y emocional antes de iniciar la ejecución del reto.	Asume el reto con confianza y disposición a participar activamente.

Resultado operativo y criterios de logro de la fase 4

La fase de lanzamiento del reto motriz se considera lograda cuando el estudiantado comprende la situación problemática planteada, identifica las condiciones y restricciones del entorno y reconoce el propósito formativo del desafío. Este resultado se evidencia en la capacidad de los estudiantes para verbalizar el reto con sus propias palabras y en la disposición activa para iniciar la exploración motriz sin requerir explicaciones reiteradas.

El logro de la fase se verifica cuando el reto presenta un nivel de desafío adecuado que genera implicación, curiosidad y expectativa, sin provocar bloqueo, confusión o rechazo. Estas condiciones indican que el desafío ha sido formulado con claridad pedagógica y que el grupo se encuentra preparado para avanzar hacia la fase de desarrollo guiado del reto dentro de la metodología ABRM.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Fase 5. Desarrollo guiado del reto

Fundamentación operativa de la fase 5

El desarrollo guiado del reto constituye la fase de mayor densidad pedagógica del Aprendizaje Basado en Retos Motrices, al ser el momento en el que el estudiante interactúa activamente con el desafío y pone en juego procesos de acción, decisión, regulación emocional e interacción social. En esta fase, el aprendizaje emerge de la experiencia directa y de la necesidad de ajustar la acción corporal en función de los resultados obtenidos durante la ejecución.

En el ABRM, el rol del docente se redefine de manera sustancial. El docente deja de ser un transmisor de instrucciones para asumir una función de mediador pedagógico que observa, orienta y regula el nivel de desafío sin sustituir la toma de decisiones del estudiante. Esta mediación resulta esencial para mantener el equilibrio entre la dificultad del reto y las capacidades del grupo, evitando tanto la sobreintervención como la ausencia de acompañamiento.

El desarrollo guiado permite que el estudiante explore estrategias, cometa errores, reflexione durante la acción y ajuste su comportamiento motriz en tiempo real. La guía pedagógica se expresa principalmente a través de preguntas, retroalimentaciones breves y ajustes contextuales que favorecen la conciencia sobre la propia acción, sin interrumpir la dinámica del reto.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Tabla 8

Operativización de la Fase 5

Dimensión	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Observación pedagógica	Observa de manera sistemática la ejecución motriz, las decisiones tácticas, la interacción social y la gestión emocional del grupo.	Ejecuta el reto, interactúa con el entorno y con sus compañeros, y toma decisiones durante la acción.
Mediación estratégica	Formula preguntas abiertas que orientan la reflexión en acción (“¿Qué otra estrategia podrían probar?”, “¿Qué cambió cuando ajustaron el espacio?”).	Analiza la efectividad de sus decisiones y ajusta estrategias motrices y sociales.
Regulación del desafío	Ajusta variables del reto (espacio, tiempo, reglas, materiales) para mantener un nivel de desafío funcional.	Se adapta a las nuevas condiciones del reto y reorganiza su acción en función de los cambios.
Gestión emocional	Interviene cuando identifica frustración, bloqueo o conflictos, promoviendo regulación emocional y persistencia.	Reconoce emociones asociadas al error o al logro y mantiene la participación activa.
Autonomía progresiva	Evita correcciones técnicas directas y promueve la exploración autónoma de soluciones.	Asume responsabilidad sobre sus decisiones y reduce la dependencia de indicaciones externas.

Resultado operativo y criterios de logro de la fase 5

La fase de desarrollo guiado del reto se considera lograda cuando el estudiantado demuestra capacidad para ajustar sus estrategias motrices, tomar decisiones de manera autónoma y mantener la participación activa frente a la dificultad. Este resultado se evidencia en la progresiva reducción de la dependencia de instrucciones docentes y en la capacidad del grupo para reorganizar su acción ante errores o cambios en las condiciones del reto.

El logro de la fase se verifica cuando el estudiante logra sostener el esfuerzo, regular sus emociones frente al error y cooperar de forma funcional con sus pares para avanzar en la resolución del desafío. Estas condiciones indican que el reto puede ser interpretado, dentro de la propuesta metodológica, como un dispositivo pedagógico orientado a generar aprendizaje y que el grupo se encuentra preparado para transitar hacia la fase de reflexión y retroalimentación de la metodología ABRM.

Fase 6. Puesta en común y retroalimentación

Fundamentación operativa de la fase

La puesta en común y la retroalimentación constituyen una fase esencial para transformar la experiencia motriz en aprendizaje consciente. En el Aprendizaje Basado

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

en Retos Motrices, la acción corporal por sí sola no garantiza la construcción de conocimiento; es necesario un proceso de reconstrucción reflexiva que permita al estudiante comprender por qué actuó de determinada manera, qué decisiones resultaron funcionales y cómo influyeron las interacciones y las emociones en el resultado del reto.

Esta fase permite distanciarse de la acción inmediata para analizar el proceso vivido desde una perspectiva cognitiva y socioemocional. La reflexión posterior al reto favorece la consolidación del aprendizaje, ya que permite reorganizar la experiencia, resignificar errores y reconocer estrategias eficaces. En el ABRM, la retroalimentación no se centra en la corrección técnica aislada, sino en el análisis de decisiones, la adaptación de estrategias y la gestión del proceso colectivo.

Tabla 9

Operativización de la Fase 6

Dimensión	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Conducción de la reflexión	Formula preguntas orientadas al análisis del proceso (“¿Qué decisiones fueron clave?”, “¿Qué cambió cuando ajustaron la estrategia?”).	Describe verbalmente sus decisiones, acciones y resultados obtenidos durante el reto.
Valoración del proceso	Destaca estrategias funcionales, toma de decisiones acertadas y formas efectivas de cooperación.	Identifica aciertos y errores propios y del grupo sin centrarse únicamente en el resultado final.
Retroalimentación socioemocional	Reconoce la gestión de emociones, la persistencia frente a la dificultad y el respeto por los compañeros.	Expresa emociones vividas durante el reto y reconoce cómo influyeron en su desempeño.
Construcción compartida	Integra aportes de distintos grupos para construir aprendizajes colectivos.	Escucha las experiencias de otros grupos y contrasta estrategias utilizadas.

Resultado operativo y criterios de logro de la fase 6

La fase de puesta en común y retroalimentación se considera lograda cuando el estudiantado es capaz de verbalizar el proceso seguido durante el reto, identificar decisiones relevantes y reconocer la relación entre sus acciones y los resultados obtenidos. Este resultado se evidencia en la participación activa durante la reflexión y en la capacidad de analizar tanto aciertos como errores sin centrarse exclusivamente en el desempeño físico.

El logro de la fase se verifica cuando la retroalimentación contribuye a fortalecer la comprensión del reto, la regulación emocional y la cohesión grupal. Estas condiciones indican que la experiencia motriz ha sido resignificada pedagógicamente y que el

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

aprendizaje se encuentra consolidado a nivel cognitivo, social y emocional, permitiendo avanzar hacia la fase de cierre y transferencia del ABRM.

Fase 7. Cierre y transferencia

Fundamentación operativa de la fase 7

La fase de cierre y transferencia cumple la función de proyectar el aprendizaje más allá de la experiencia inmediata del reto motriz. En el Aprendizaje Basado en Retos Motrices, el aprendizaje no se considera completo mientras permanezca restringido a la sesión de clase; por el contrario, se busca que los saberes construidos puedan ser reconocidos, adaptados y aplicados en otros contextos de la vida cotidiana, la práctica deportiva, la convivencia social o futuras situaciones de aprendizaje.

Esta fase permite integrar los aprendizajes motrices, cognitivos, sociales y emocionales en una comprensión más amplia del propio desempeño corporal. El cierre no debe ser una conclusión verbal de la clase, sino que se debe consolidar la autonomía del estudiante, favorecer la generalización del aprendizaje y reforzar el sentido formativo del reto. La transferencia se concibe como un proceso intencional que requiere orientación explícita para que el estudiante identifique conexiones entre la experiencia vivida y situaciones externas al aula.

Tabla 10

Operativización de la Fase 7

Dimensión	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Síntesis del aprendizaje	Guía la identificación de los aprendizajes centrales del reto, enfatizando decisiones, estrategias y procesos más que resultados físicos.	Reconoce qué aprendió durante el reto y cómo logró resolver las dificultades encontradas.
Conexión con otros contextos	Plantea situaciones de la vida diaria, deportivas o escolares donde el aprendizaje motriz pueda aplicarse.	Identifica posibles contextos donde pueda transferir lo aprendido.
Proyección pedagógica	Propone microdesafíos o consignas para la siguiente sesión que retomen y amplíen lo aprendido.	Asume el microdesafío como continuidad del proceso de aprendizaje.
Autonomía reflexiva	Refuerza la importancia de la toma de decisiones y la autorregulación como competencias transferibles.	Valora su capacidad para tomar decisiones y regular su acción en contextos diversos.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Resultado operativo y criterios de logro de la fase 7

La fase de cierre y transferencia se considera superada cuando el estudiantado logra identificar aprendizajes que trascienden la ejecución del reto específico y reconoce su aplicabilidad en otros contextos. Este resultado se evidencia en la capacidad de los estudiantes para establecer relaciones entre la experiencia motriz vivida y situaciones futuras que requieran toma de decisiones, cooperación o autorregulación corporal.

El logro de la fase se verifica cuando el estudiante manifiesta conciencia sobre su propio proceso de aprendizaje y disposición para aplicar lo aprendido de manera autónoma. Estas condiciones indican que el reto motriz ha cumplido una función formativa integral y que el ABRM ha favorecido aprendizajes con proyección a largo plazo, coherentes con los propósitos educativos de la Educación Física.

Con el fin de sintetizar la secuencia operativa del ABRM y facilitar su lectura como estructura aplicable a la sesión de Educación Física, se presenta Tabla 11 que organiza las siete fases de la metodología, esta indica cada fase, su propósito pedagógico, el rol del docente, el rol del estudiante y el resultado operativo esperado, permitiendo visualizar la lógica interna del proceso y su articulación con la planificación, la intervención y la evaluación del aprendizaje motriz.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Tabla 11

Estructura metodológica del Aprendizaje Basado en Retos Motrices

Fase	Propósito pedagógico	Rol del docente	Rol del estudiante	Resultado operativo esperado
1. Organización del grupo	Regular el contexto espacial y relacional del aprendizaje	Diseña agrupaciones funcionales, organiza el espacio y garantiza condiciones de seguridad	Se ubica autónomamente y asume su rol inicial	Grupo organizado, disposición activa y entorno funcional
2. Presentación del objetivo y tema	Orientar cognitivamente la acción motriz	Explicita el propósito del reto y criterios generales	Comprende el objetivo y anticipa la acción	Claridad del propósito y alineación con el reto
3. Activación del conocimiento previo	Vincular experiencias motrices previas con el nuevo desafío	Activa saberes previos y detecta concepciones erróneas	Relaciona experiencias previas con el reto	Anclajes cognitivos y experienciales activados
4. Lanzamiento del reto motriz	Configurar la situación problemática motriz	Presenta el reto, reglas y condiciones sin prescribir soluciones	Interpreta el reto y acepta el desafío	Comprensión del problema y disposición a explorar
5. Desarrollo guiado del reto	Generar aprendizaje mediante acción y mediación	Observa, orienta y regula el nivel de desafío	Toma decisiones, ajusta estrategias y coopera	Resolución progresiva del reto con autonomía
6. Puesta en común y retroalimentación	Transformar la acción en aprendizaje consciente	Conduce reflexión y retroalimentación formativa	Analiza decisiones, errores y emociones	Comprensión del proceso vivido
7. Cierre y transferencia	Proyectar el aprendizaje a otros contextos	Conecta el reto con situaciones reales y futuras	Identifica aplicaciones del aprendizaje	Aprendizaje transferible y autonomía reforzada

Rúbrica de evaluación alineada al Aprendizaje Basado en Retos Motrices

En correspondencia con la estructura metodológica descrita, se diseñó un instrumento evaluativo alineado con las dimensiones constitutivas del ABRM. La Tabla 12 presenta la rúbrica analítica de la metodología, estructurada por dimensiones de desempeño y niveles progresivos, con el propósito de orientar la valoración del aprendizaje durante el desarrollo del reto y en la fase de cierre, asegurando coherencia entre los principios del ABRM, la secuencia metodológica y los criterios de desempeño esperados.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Tabla 12

Rúbrica analítica de evaluación del ABRM

Dimensión	Nivel inicial	Nivel en desarrollo	Nivel logrado	Nivel avanzado
Desempeño motriz	Ejecuta acciones sin ajuste a la situación	Ajusta parcialmente la acción	Adapta la acción al reto	Optimiza la acción según el contexto
Toma de decisiones	Requiere instrucciones constantes	Toma decisiones con apoyo	Decide de forma autónoma	Decide estratégicamente y anticipa
Resolución del reto	Dificultad para avanzar en el reto	Resuelve parcialmente el desafío	Resuelve el reto planteado	Propone mejoras o variantes
Interacción social	Participación limitada o conflictiva	Coopera de forma intermitente	Coopera de manera funcional	Lidera y regula al grupo
Autorregulación emocional	Bloqueo ante el error	Tolera parcialmente la dificultad	Regula emociones durante el reto	Mantiene persistencia y autocontrol
Reflexión y transferencia	Describe acciones sin análisis	Identifica aciertos o errores	Analiza el proceso vivido	Aplica lo aprendido a otros contextos

Discusión

La propuesta del Aprendizaje Basado en Retos Motrices se plantea como una articulación teórico-metodológica orientada a integrar aportes del Aprendizaje Basado en Retos con fundamentos propios del aprendizaje motor y la cognición encarnada en el contexto de la Educación Física. La literatura revisada muestra que el ABR ha sido ampliamente utilizado para promover aprendizaje activo, pensamiento crítico y transferencia en contextos educativos generales; sin embargo, su aplicación en el ámbito corporal no siempre ha sido abordada de manera explícita desde las particularidades del aprendizaje motriz. En este sentido, el ABRM se propone como una aproximación que busca integrar dichas dimensiones, situando la motricidad como eje organizador del proceso de aprendizaje.

Uno de los principales aportes del ABRM radica en la explicitación de fases operativas ajustadas a la complejidad de la acción motriz. A diferencia de metodologías basados en retos con secuencias genéricas, la propuesta presentada organiza la experiencia corporal como un proceso pedagógico progresivo que articula organización espacial, orientación cognitiva, activación experiencial, acción motriz, mediación docente, reflexión y transferencia. Esta estructuración responde a evidencias provenientes

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

del aprendizaje motor y de la cognición encarnada, que señalan que la adquisición de habilidades motrices y la construcción de conocimiento corporal requieren condiciones específicas de práctica, regulación y reflexión, difíciles de garantizar sin una secuencia metodológica clara.

El desarrollo guiado del reto, como fase central del ABRM, representa una diferencia sustantiva respecto de prácticas tradicionales en Educación Física. Mientras que enfoques centrados en la repetición técnica priorizan la corrección externa y la estandarización del movimiento, el ABRM sitúa la toma de decisiones del estudiante como núcleo del aprendizaje. Esta orientación resulta coherente con metodologías contemporáneas de aprendizaje motor que destacan la exploración, la adaptación y la autorregulación como condiciones necesarias para la transferencia de habilidades a contextos cambiantes. En este sentido, el ABRM no busca la optimización del gesto aislado, sino la comprensión funcional del movimiento en situaciones problemáticas.

Otro aspecto relevante de la propuesta es la integración explícita de la dimensión socioemocional dentro del diseño metodológico. Las fases de desarrollo guiado, puesta en común y cierre permiten abordar de manera sistemática la gestión de la frustración, el error, la cooperación y la persistencia, elementos frecuentemente presentes en la práctica corporal, pero escasamente sistematizados desde el punto de vista pedagógico. La inclusión de estos componentes responde a la evidencia que vincula emoción, toma de decisiones y aprendizaje significativo, y refuerza el carácter formativo integral de la Educación Física más allá del rendimiento físico.

La rúbrica analítica propuesta constituye un aporte complementario que fortalece la coherencia interna de la metodología. Al alinear criterios de evaluación con desempeño motriz, toma de decisiones, interacción social, autorregulación emocional y transferencia, el ABRM supera enfoques evaluativos centrados exclusivamente en resultados físicos observables. Esta perspectiva permite valorar el aprendizaje como proceso y no únicamente como producto, favoreciendo prácticas evaluativas formativas coherentes con metodologías activas basadas en retos. Dado el carácter teórico-documental del estudio, los planteamientos expuestos deben interpretarse como una propuesta conceptual y metodológica que requiere ser contrastada empíricamente en contextos educativos.

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

La propuesta presenta limitaciones que deben ser consideradas. Al tratarse de un estudio de carácter teórico-documental, el ABRM no ha sido sometido a validación empírica en contextos educativos reales. En consecuencia, su aplicabilidad, alcances y posibles efectos en el aprendizaje motriz requieren ser analizados mediante estudios de intervención que permitan contrastar los supuestos planteados. La implementación del ABRM demanda formación docente específica en diseño de retos, mediación pedagógica y evaluación formativa, lo que puede constituir una barrera en contextos con enfoques tradicionales arraigados.

Conclusiones

El estudio permitió fundamentar el Aprendizaje Basado en Retos Motrices como una propuesta teórico-metodológica específica para la Educación Física, derivada del Aprendizaje Basado en Retos y reconfigurada a partir de las particularidades del aprendizaje corporal. El análisis evidenció la necesidad de una metodología que integre de manera explícita la acción motriz, la toma de decisiones y la interacción social dentro de una estructura pedagógica sistemática. La contribución principal radica en la construcción de una secuencia metodológica articulada por fases operativas y en el diseño de un sistema evaluativo alineado con dimensiones motrices, cognitivas y socioemocionales; esta estructuración ofrece un marco coherente para la planificación y evaluación del aprendizaje motriz en contextos escolares.

Referencias

- Alonso Calvete, A., González González, Y., & Da Cuña Carrera, I. (2021). Estudio piloto sobre los estresores académicos: el engagement como factor protector. *EDUCA. Revista Internacional Para La Calidad Educativa*, 2(1), 19-29. <https://revistaeduca.org/educa/article/view/13>
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481-486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Calvo de Celis, G. (2022). Utilización transversal de la asignatura de música para el aprendizaje de las matemáticas. *EDUCA. Revista Internacional Para La Calidad Educativa*, 3(1), 60-84. <https://doi.org/10.55040/educa.v3i1.55>

Caracuel-Cáliz, R. F., Ubago-Jiménez, J. L., Alonso-Vargas, J. M., & Melguizo-Ibáñez, E. (2025). Impact of active methodologies involving physical activity on primary school students: A systematic review (2018–2024). *Sports*, 13(10), Article 358. <https://doi.org/10.3390/sports13100358>

Chaccha Tinoco, E., Guerreros Lazo, J. L., Álvarez Sierra, G. L., & Palomino Carhuallanqui, K. R. (2022). Aprendizaje experiencial de Kolb en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Prospectiva Universitaria*, 18(1), 99-109. <https://doi.org/10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2021.18.1634>

Di Serio, Á., Ibáñez, M. B., & Kloos, C. D. (2013). Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course. *Computers & Education*, 68, 586-596. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.002>

Doulougeri, K., Vermunt, J. D., Bombaerts, G., & Bots, M. (2024). Challenge-based learning implementation in engineering education: A systematic literature review. *Journal of Engineering Education*, 113(4), 1076-1106. <https://doi.org/10.1002/jee.20588>

Gallagher, S. E., & Savage, T. (2023). Challenge-based learning in higher education: An exploratory literature review. *Teaching in Higher Education*, 28(6), 1135-1157. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1863354>

Guzmán Tinoco, V. D. C. (2025). El aprendizaje basado en retos como estrategia para fomentar la motivación y el compromiso académico. *Polo del Conocimiento*, 10(6), 1842-1862. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9755>

Hadley, R. F. (1989). A Default-Oriented Theory of Procedural Semantics. *Cognitive Science*, 13(1), 107-137. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1301_4

Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the Development of aadley Pedagogical Model for Health-Based Physical Education. *Quest*, 63(3), 321-338. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483684>

- Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Järvelä, S., Järvenoja, H., Malmberg, J., & Hadwin, A. F. (2013). Exploring Socially Shared Regulation in the Context of Collaboration. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12(3), 267-286. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.12.3.267>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). Social Interdependence Theory and Cooperative Learning: The Teacher's Role. En R. M. Gillies, A. F. Ashman, & J. Terwel (Eds.), *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom* (pp. 9-37). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-70892-8_1
- Jonassen, D. H. (2010). *Learning to Solve Problems*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203847527>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2012). Experiential Learning Theory. En N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 1215-1219). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_227
- León Quinapallo, X. P. (2022). La empatía en la educación virtual: Una propuesta de aprendizaje significativo. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*, 1(1), 55-65. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i1.2167>
- López-Fraile, L. A., Agüero, M. M., & Jiménez-García, E. (2021). Efecto del aprendizaje basado en retos sobre las tasas académicas en el área de comunicación de la Universidad Europea de Madrid. *Formación Universitaria*, 14(5), 65-74. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000500065>
- Mousoulides, N., Sriraman, B., & Christou, C. (2024). From problem solving to modeling – the emergence of models and modeling perspectives. *NOMAD Nordic Studies in Mathematics Education*, 12(1). <https://doi.org/10.7146/nomad.v12i1.148020>
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Posso Pacheco, R. J., Pereira Valdez, M. J., Paz Viteri, B. S., & Rosero Duque, M. F. (2021). Gestión educativa: Factor clave en la implementación del currículo de

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

educación física. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(5 Edición Especial), 232-247.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.16>

Posso-Pacheco, R. J., Barba-Miranda, L. C., Rodríguez-Torres, Á. F., Núñez-Sotomayor, L. F. X., Ávila-Quinga, C. E., & Rendón-Morales, P. A. (2020). Modelo de aprendizaje microcurricular activo: Una guía de planificación áulica para Educación Física. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 1-18.
<https://doi.org/10.15359/ree.24-3.14>

Romero Caballero, S., Canquiz Rincón, L., Rodríguez Toscano, A., Valencia Pérez, A., & Moreno Gómez, G. (2025). Challenge-based learning and design thinking in higher education: Institutional strategies for linking experiential learning, innovation, and academic performance. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(2), 557-574. <https://doi.org/10.1080/14703297.2024.2326191>

Sanchez Cuevas, M., Pérez Restovic, R., & Fernández, J. A. (2019). Aprendizaje basado en retos: Propuesta educativa para la transformación social. *Revista Internacional de Aprendizaje*, 5(2), 117-126. <https://doi.org/10.18848/2575-5544/CGP/v05i02/117-126>

Simon-Chico, L., González-Peño, A., Hernández-Cuadrado, E., & Franco, E. (2023). The impact of a challenge-based learning experience in physical education on students' motivation and engagement. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(4), 684-700.
<https://doi.org/10.3390/ejihpe13040052>

Spiro, R., Coulson, R., Feltovich, P., & Anderson, D. (2013). Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. En N. Unrau (Ed.), *Theoretical Models and Processes of Reading* (6.a ed., pp. 544-557). International Reading Association. <https://doi.org/10.1598/0710.22>

Sugarman, L. (1987). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*, David A. Kolb, Prentice-Hall International, Hemel Hempstead, Herts., 1984. No. of pages: xiii + 256. *Journal of Organizational Behavior*, 8(4), 359-360. <https://doi.org/10.1002/job.4030080408>

Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory*. Springer New York.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4>

Revisiones. Aprendizaje basado en retos motrices: fundamentación teórico-metodológica para Educación Física. Vol. 12, n.º 2; p. 1-28, abril 2026. <https://doi.org/10.17979/sportis.2026.12.2.13295>

Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N. M., & Malik, A. S. (2017). The Influences of Emotion on Learning and Memory. *Frontiers in Psychology*, 8, 1454. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454>

Ureña Villamizar, Y., Vargas-Velásquez, O., Fernández Delgado, M., & Zapata Molina, C. (2025). Gamificación en la educación superior: Enseñanza activa con retos para potenciar resultados de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales*, 31(12), 503-519. <https://doi.org/10.31876/rcs.v31i.44581>

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2