

Pequeños riders, una revisión bibliográfica de enseñanza del BMX con bicicleta de impulso en niños de 2 a 4 años

Presentado por:

Jose David Inchuchala Correa

Jesus David Rojas Dominguez

Asesor:

PhD. Jose Luis Vera Rivera

Universidad del Valle

Licenciatura en educación física y deportes

2025

Resumen

La presente revisión documental tuvo como objetivo principal analizar los fundamentos teóricos, pedagógicos y metodológicos que sustentan la enseñanza del bicicrós con bicicleta de impulso en niños de 2 a 4 años, con el fin de proponer lineamientos orientadores para el diseño de una metodología de iniciación deportiva adaptada a la primera infancia. Para su desarrollo se implementó un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-analítico, basado en la revisión documental de estudios, experiencias previas y aportes teóricos relacionados con el desarrollo infantil, la motricidad temprana, la pedagogía del movimiento y la enseñanza de deportes alternativos. El análisis permitió identificar los aportes esenciales de la bicicleta de impulso como recurso metodológico para el fortalecimiento del equilibrio dinámico, la coordinación, la anticipación espacial y la autonomía motriz, así como su incidencia positiva en el desarrollo socioemocional del niño. Igualmente, se evidenció la necesidad de modelos pedagógicos lúdicos, seguros y progresivos que consideren las particularidades del desarrollo infantil y la ausencia de lineamientos formales para la enseñanza del BMX en edades tempranas. Los resultados muestran que, aunque la literatura específica sobre bicicrós infantil es limitada, existen fundamentos teóricos y experiencias relacionadas con deportes alternativos que permiten sustentar la elaboración de orientaciones metodológicas contextualizadas. A partir de ello, la investigación concluye que es posible estructurar una metodología fundamentada que integre el juego, la exploración motriz, la seguridad y el acompañamiento pedagógico para potenciar el impacto del BMX en el desarrollo integral de los niños de primera infancia, consolidándose como una práctica formativa con alto valor educativo.

Palabras clave: bicicrós infantil, bicicleta de impulso, primera infancia, motricidad temprana, deportes alternativos.

Abstract

This documentary review aimed to analyze the theoretical, pedagogical, and methodological foundations that support the teaching of BMX using balance bikes in children aged 2 to 4, with the purpose of proposing guiding principles for the design of an introductory sports methodology adapted to early childhood. The study employed a qualitative descriptive–analytical approach based on the review of scientific literature, prior experiences, and theoretical contributions related to child development, early motor skills, movement pedagogy, and the teaching of alternative sports. The analysis identified the essential contributions of the balance bike as a methodological resource for strengthening dynamic balance, coordination, spatial anticipation, and motor autonomy, as well as its positive influence on children’s socioemotional development. Likewise, the findings revealed the need for playful, safe, and progressive pedagogical models that take into account developmental particularities and the current lack of formal guidelines for teaching BMX at early ages. The results indicate that, although specific literature on BMX for young children is limited, existing theoretical foundations and experiences with alternative sports provide sufficient support for developing contextualized methodological guidelines. Based on this, the study concludes that it is feasible to structure a well-grounded methodology that integrates play, motor exploration, safety, and pedagogical guidance to enhance the impact of BMX on the integral development of young children, positioning it as a formative practice with significant educational value.

Keywords: early childhood BMX, balance bike, early childhood education, early motor development, alternative sports.

Índice de Contenido

Capítulo 1: Introducción.....	8
1.1. Presentación general del tema	8
1.2. Justificación de la investigación	10
1.3. Antecedentes enfocados en el planteamiento del problema.....	12
1.4. Objetivos	14
1.4.1. Objetivo General.....	14
1.4.2. Objetivos Específicos.....	15
1.5. Preguntas de Investigación.....	15
1.5.1. Pregunta General.....	15
1.5.2. Preguntas Específicas.....	15
Capítulo 2: Marco Teórico.....	16
2.1. Fundamentación teórico-conceptual	16
2.1.1. Primera infancia y desarrollo integral	16
2.1.2. Iniciación deportiva y pedagogía del movimiento	18
2.1.3. La disciplina deportiva del bicigrós o bmx.....	19
2.1.4. Bicicleta de impulso como herramienta pedagógica.....	20
2.2. Revisión bibliográfica de los antecedentes	22
2.3. Marco contextual y vacíos del conocimiento	24
Capítulo 3. Metodología.....	27
3.1. Tipo de investigación	27
3.2. Método de investigación	27
3.3. Estrategia de búsqueda.....	28
3.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	28
3.5. Procedimiento de selección de documentos.....	30
3.6. Sistematización de la información.....	31
3.7. Estrategia interpretativa y categorías de análisis	32
3.8. Consideraciones éticas	34

3.9. Limitaciones de la metodología.....	34
Capítulo 4. Resultados.....	35
4.1. Categorización de los hallazgos.....	35
4.1.1. Desarrollo motriz en la primera infancia.....	35
4.1.2. Corporeidad y educación física inicial	36
4.1.3. Formación temprana en deportes de equilibrio como el bmx.....	38
4.1.4. Motivación infantil hacia la actividad física.....	39
4.2. Principales tendencias encontradas.....	41
4.2.1. Convergencia temática entre el juego, corporeidad y dispositivos de equilibrio ...	41
4.2.2. Aumento de producción científica desde 2021	41
4.2.3. Predominio metodológico de estudios cualitativos y descriptivos	42
4.2.4. Distribución lingüística y flujo de conocimiento entre contextos hispanohablantes y anglosajones	42
4.3. Vacíos de investigación detectados.....	44
Capítulo 5. Discusión.....	45
5.1. Comparación con estudios previos	45
5.2. Interpretación crítica de los resultados.....	46
5.3. Relación con el marco teórico	48
5.4. Aportes de la investigación y limitaciones del estudio	50
Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones	51
6.1. Conclusiones generales	51
6.2. Recomendaciones para futuras investigaciones	52
6.3. Posibles aplicaciones prácticas	53
Referencias	54
Anexos	60
Anexo A.	60
Anexo B.	62
Anexo C.	65
Anexo D.	67

Índice de tablas

Tabla 1.	<i>Criterios de inclusión y exclusión aplicados en la revisión bibliográfica</i>	29
Tabla 2.	<i>Matriz de categorías de análisis</i>	32

Índice de figuras

Figura 1.	<i>Diagrama de flujo del proceso de selección de documentos según el modelo PRISMA 2020.....</i>	<i>30</i>
Figura 2.	<i>Análisis de artículos por año en esta categoría</i>	<i>36</i>
Figura 3.	<i>Distribución de los estudios por año para esta categoría</i>	<i>37</i>
Figura 4.	<i>Artículos por año para esta categoría</i>	<i>39</i>
Figura 5.	<i>Número de artículos por idioma para esta categoría</i>	<i>40</i>
Figura 6.	<i>Tendencias globales observadas en la revisión</i>	<i>43</i>

Capítulo 1: Introducción

1.1. Presentación general del tema

Sin duda alguna, el deporte constituye una de las prácticas sociales más influyentes en el desarrollo integral de los niños, ya que contribuye tanto a la adquisición de habilidades motrices, como también a la formación de valores y hábitos de vida saludable (Manrique, 2019); especialmente en la primera infancia, las experiencias corporales y lúdicas generan cimientos importantes para el aprendizaje futuro, al potenciar la coordinación, el equilibrio y la autoconfianza. Por esa razón, diversas disciplinas han adaptado metodologías para introducir a los niños en entornos deportivos seguros y acordes con su etapa evolutiva; en este sentido, la enseñanza del deporte en edades tempranas debe superar la lógica del rendimiento competitivo y centrarse en procesos de exploración y juego, donde la práctica física se convierte en un medio de descubrimiento personal y social (Pérez, Tejero, & Llorente, 2018).

Así mismo, en los últimos años, disciplinas deportivas tradicionalmente asociadas a edades mayores han comenzado a adaptarse para los niños pequeños, ofreciendo alternativas innovadoras de iniciación, por ello, el bicicrós, caracterizado por la destreza, el equilibrio y la creatividad en el uso de la bicicleta, ha despertado interés como una opción pedagógica en la primera infancia (Rojas, 2023). Seguidamente, el potencial de este deporte radica en estimular el desarrollo psicomotor a través de dinámicas que fomentan la autonomía, la disciplina y la interacción social; no obstante, la práctica de este deporte en niños de 2 a 4 años requiere de un enfoque metodológico distinto, dado que se trata de una etapa sensible en la que la seguridad y la gradualidad del aprendizaje resultan fundamentales, además, justamente por la sensibilidad en dicha etapa, los cuidadores pueden experimentar cierto miedo de la exposición de los infantes a lo que consideran una actividad de alto riesgo.

Para responder a esta necesidad, la bicicleta de impulso se presenta como un recurso pedagógico ideal para la enseñanza del BMX en la primera infancia, dado que, al no incorporar pedales, permite a los niños concentrarse en el manejo del equilibrio, la dirección y la postura corporal, elementos básicos para la posterior transición a la bicicleta convencional. Es importante mencionar

que, el uso de este recurso favorece la adquisición temprana de habilidades motoras y al mismo tiempo propicia un acercamiento al deporte en un entorno lúdico y libre de presiones. Igualmente, a través de esta herramienta, los pequeños logran familiarizarse con los principios elementales del bicigrós mientras desarrollan confianza y disfrutan de la experiencia del movimiento autónomo sobre dos ruedas, una sensación que puede producirles muchas emociones beneficiosas en su etapa de descubrimiento (Castillo, Gómez, & García, 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior, en este panorama, surge la propuesta de diseñar una metodología de enseñanza de BMX adaptada a niños de 2 a 4 años, utilizando la bicicleta de impulso como eje central, bajo un proyecto denominado “Pequeños riders”, que busca articular los fundamentos de la pedagogía deportiva con estrategias lúdicas que atiendan las características físicas, cognitivas y emocionales propias de la primera infancia. De esta manera, se pretende aportar al campo de la educación deportiva una guía innovadora y pertinente que promueva la práctica segura y formativa del ciclismo en modalidad bmx desde edades tempranas; con ello, se contribuye lógicamente al desarrollo motriz de los niños, pero también a la construcción de experiencias positivas y gratificantes que los vinculen al deporte como un espacio de aprendizaje, disfrute y crecimiento integral, más allá de una diversión, que también es importante y necesaria.

Es así como, en el presente documento se mostrará toda la propuesta pedagógica e igualmente se profundizará en las necesidades, la problemática, las alternativas de solución y todos los procesos a través de los cuales se podrá presentar la mejor estrategia de enseñanza, para ello se tendrán en cuenta todos aquellos aportes teóricos y conceptuales que puedan fortalecer el método que espera desarrollarse. De esta manera, se pretende aportar al campo de la educación deportiva una guía innovadora y pertinente que promueva la práctica segura y formativa del ciclismo en modalidad BMX desde edades tempranas; en esta medida, se proyecta un modelo metodológico capaz de equilibrar la seguridad con el desafío, la espontaneidad con la estructura, y lo lúdico con la formación, configurando un aporte que trasciende lo únicamente físico para instalarse en el ámbito de la innovación pedagógica, la inclusión y la democratización del deporte en la infancia.

De igual modo, esta propuesta se enmarca en un contexto más amplio donde las prácticas deportivas no convencionales buscan ganar reconocimiento como alternativas educativas de calidad; en este orden de ideas, la propuesta metodológica se plantea como una estrategia pedagógica puntual y al mismo tiempo como un ejemplo de en qué medida las disciplinas

emergentes pueden integrarse en los programas de iniciación deportiva, enriqueciendo la oferta para las instituciones educativas y recreativas. Complementariamente, el proyecto pretende convertirse en un referente que inspire a otros investigadores y docentes a explorar nuevas formas de enseñanza en la primera infancia, abriendo camino a una visión más diversa, incluyente y flexible de la educación física; de esta manera, la investigación se orienta a los beneficios inmediatos para los niños de 2 a 4 años y también está direccionada a fortalecer el debate académico y profesional en torno a la utilidad y valor de los deportes alternativos en la construcción de sociedades más activas, saludables y creativas.

1.2. Justificación de la investigación

El presente proyecto se justifica en primer lugar desde el enfoque académico, ya que busca contribuir a un campo poco explorado dentro de la investigación en educación física y pedagogía deportiva. Lo anterior se expresa porque, aunque la literatura sobre iniciación deportiva en la primera infancia es amplia, el BMX ha permanecido relegado y con escasos estudios que lo aborden desde un enfoque metodológico adaptado a niños pequeños. La situación descrita, genera un vacío que limita su comprensión y proyección dentro de los programas de formación; de ahí se evidencia que, el desarrollo de una propuesta correctamente diseñada tendría la capacidad de ampliar el conocimiento existente y brindar a la academia un referente innovador que articule la enseñanza de deportes alternativos con procesos de desarrollo infantil.

En segundo lugar, el proyecto adquiere importancia desde la dimensión social, pues ofrece a las comunidades educativas y deportivas una alternativa formativa innovadora que responde a los intereses y necesidades de la infancia, puesto que, en un ambiente donde los deportes tradicionales dominan los espacios escolares y recreativos, la inclusión del bicigrós con bicicleta de impulso representa una oportunidad para democratizar el acceso a experiencias deportivas diversas, equitativas y seguras; algo que favorece la inclusión de niños que buscan actividades diferentes y fortalece la construcción de vínculos sociales positivos en entornos no convencionales, contribuyendo así al bienestar y cohesión social.

Desde una perspectiva metodológica, la propuesta se justifica porque busca llenar un vacío práctico en la enseñanza del mencionado deporte, estructurando un proceso pedagógico que combine progresión, seguridad y juego. Actualmente, las actividades relacionadas con esta disciplina suelen desarrollarse de manera improvisada, sin un soporte didáctico que garantice su

pertinencia en la primera infancia; por lo tanto, al diseñar una metodología clara, adaptada y fundamentada, el proyecto aportará herramientas concretas a docentes y entrenadores, ofreciendo lineamientos que faciliten la implementación del BMX como una práctica deportiva con objetivos formativos, que no solo se enfoquen a procesos recreativos o competitivos.

Asimismo, la investigación encuentra una fuerte justificación pedagógica, al contribuir a fortalecer las estrategias de enseñanza en la educación inicial, debido a que, la bicicleta de impulso, al ser un recurso accesible y seguro, permite a los niños explorar el equilibrio, la coordinación y la autonomía desde edades tempranas. Sin embargo, su potencial ha sido poco aprovechado dentro de propuestas educativas formales, razón por la cual el actual proyecto, busca articular ese recurso con objetivos pedagógicos específicos, favoreciendo aprendizajes eficientes que incidan tanto en el desarrollo motor como en la construcción de valores, hábitos y actitudes positivas frente a la práctica deportiva y la vida cotidiana.

La propuesta también se justifica en el plano institucional y profesional, ya que ofrece a docentes, entrenadores y programas de formación en educación física una alternativa metodológica interesante para enriquecer sus prácticas; ya que, la falta de capacitación en deportes alternativos limita las posibilidades de innovación en los currículos de formación inicial y continua. LO anterior significa que, con esta investigación, se abrirá la puerta a procesos de capacitación y actualización que permitan a los profesionales ampliar sus competencias, incorporando nuevas disciplinas deportivas y adaptándolas a la realidad de la primera infancia; lo cual fortalece la práctica educativa y permite que las instituciones formadoras sean más oportunas con respecto a las necesidades de niños y niñas que se encuentran en sus primeras etapas de vida.

Finalmente, la investigación posee una justificación práctica y de impacto en el desarrollo integral, dado que el diseño de una metodología para la enseñanza del BMX con bicicleta de impulso permitirá que los niños de 2 a 4 años fortalezcan tanto sus habilidades motrices, como también sus dimensiones cognitivas, socioemocionales y de autonomía personal, algo que es esencial porque, en edades tempranas, estas experiencias tienen un efecto duradero en la construcción de la personalidad y en la adopción de estilos de vida activos y saludables. De esta manera, la propuesta trasciende el plano deportivo para convertirse en una contribución bastante completa al desarrollo infantil, consolidando al bicigrós como una disciplina educativa con impacto real y transformador.

1.3. Antecedentes enfocados en el planteamiento del problema

La educación física en la primera infancia es reconocida como una herramienta fundamental para el desarrollo integral de los niños, al propiciar experiencias recordables y divertidas que fortalecen las habilidades motrices, la socialización y la construcción de hábitos de vida saludable (Pérez, Tejero, & Llorente, 2018). Sin embargo, diversos estudios han mostrado que los programas orientados a estas edades suelen priorizar deportes convencionales, como el fútbol o la gimnasia, relegando disciplinas emergentes que también ofrecen un alto valor formativo (Canosa, Arufe, & Navarro, 2024). Este escenario provoca un vacío en la inclusión de actividades deportivas alternativas, como es el caso del bicigrós, también conocido como bmx, las cuáles podrían ampliar las posibilidades de aprendizaje y contribuir a una formación más diversa y equitativa, a pesar de que, la ausencia de un marco metodológico específico limita su reconocimiento en la infancia temprana y restringe su impacto pedagógico.

De igual forma, el vacío metodológico en la enseñanza de la práctica del bicigrós se traduce en una carencia de propuestas que integren de manera estructurada la seguridad, la gradualidad y la dimensión lúdica en la práctica con niños pequeños. En ausencia de guías claras, los procesos de enseñanza suelen depender de la experiencia personal de los entrenadores, lo que genera actividades improvisadas que no siempre responden a las características del desarrollo infantil (Botero & Carvajal, 2024). Esta situación afecta tanto la calidad pedagógica como la percepción social del deporte en cuestión, que se asocia más con la competencia o el riesgo que con la formación integral; por esta razón, la falta de lineamientos teóricos y prácticos bien fundamentados constituye una de las principales causas de la problemática, porque se puede decir que hay un desconocimiento general acerca de la seguridad con la que se cuenta al momento de practicar dicha actividad.

Así mismo, junto a la ausencia de un marco metodológico, la literatura científica muestra una escasez de propuestas específicas que aborden la enseñanza del bicigrós en la primera infancia, dado que, la mayoría de las investigaciones disponibles se concentran en el ciclismo en general y sus aportes al desarrollo motor, pero omiten las particularidades técnicas, culturales y pedagógicas de este ejercicio físico, considerado como un deporte de mayor exigencia y practicado en etapas posteriores (Canosa, Arufe, & Navarro, 2024). Este sesgo investigativo invisibiliza el potencial

que tiene la disciplina para enriquecer la experiencia educativa de los niños de 2 a 4 años y como consecuencia, la investigación y la práctica siguen distantes de las necesidades reales de esta etapa.

De la mano con lo anterior, un aspecto estrechamente relacionado es la escasa atención que recibe la bicicleta de impulso como recurso pedagógico en los procesos de enseñanza; pese a que este instrumento favorece la adquisición temprana de equilibrio, coordinación y confianza, su uso se ha limitado en gran medida al ámbito recreativo, dejando de lado su potencial metodológico (Villacís, 2025). Los pocos estudios disponibles no exploran su vínculo con deportes específicos como el BMX ni proponen estrategias para su aprovechamiento en entornos educativos, lo que significa que, la ausencia de sistematización sobre esta herramienta restringe la posibilidad de consolidarla como un eje pedagógico que promueva la iniciación deportiva desde una perspectiva innovadora y adaptada a la primera infancia.

Seguidamente, otro elemento determinante es la falta de preparación de los docentes y entrenadores que acompañan los procesos de iniciación deportiva, debido a que, la mayoría de programas académicos en educación física privilegian disciplinas tradicionales y dejan de lado deportes alternativos como el bicigrós, lo cual genera que los profesionales no cuenten con recursos conceptuales ni prácticos para atender las demandas de la primera infancia (Torres, 2025). Esta situación obliga a muchos formadores a recurrir a la improvisación, lo que dificulta diseñar actividades progresivas, seguras y adecuadas; entonces, la ausencia de formación especializada contribuye a perpetuar la brecha entre las potencialidades del BMX y su aplicación pedagógica real en instituciones educativas.

En el mismo sentido, la carencia de capacitación específica también repercute en la experiencia que los niños tienen con el deporte; puesto que, en muchos casos, las actividades relacionadas con el bicigrós o bmx, se reducen a propuestas recreativas sin un propósito pedagógico claro, lo que limita el desarrollo de aprendizajes realmente útiles y sostenibles, porque, sin lineamientos concretos, los docentes no logran integrar en la práctica deportiva objetivos más amplios, como el fortalecimiento de la autonomía, la regulación emocional o la socialización en entornos de juego (Torres, 2025). Esta debilidad en la formación de los encargados de guiar el proceso se configura como otra de las causas centrales que explican la problemática, reforzando la necesidad de propuestas metodológicas mucho más sólidas.

En conjunto, la combinación de estas tres causas —el vacío metodológico, la ausencia de propuestas específicas y la falta de formación docente— tiene como efecto principal la limitación del impacto que el BMX podría tener en el desarrollo integral de la primera infancia, teniendo en cuenta que, entre los 2 y los 4 años, los niños atraviesan una etapa crítica en la construcción de habilidades motrices, cognitivas y socioemocionales, y la práctica deportiva adaptada constituye un recurso fundamental para potenciar estos procesos (Poaquiza, 2021). No obstante, la carencia de propuestas claras en torno a esta disciplina con bicicleta de impulso impide aprovechar plenamente estas oportunidades, dejando un vacío en el campo de la educación deportiva.

Esta situación también revela un problema de inclusión y equidad dentro de la formación deportiva, porque, mientras deportes convencionales han desarrollado modelos pedagógicos específicos para la infancia, el BMX continúa siendo percibido como una disciplina de riesgo o limitada al alto rendimiento, lo que restringe su incorporación en programas escolares y comunitarios (Marcén, Aguilera, & Arbonés, 2024). Entonces, al no contar con referentes metodológicos concisos y oportunos, los niños pierden la oportunidad de vivir experiencias que podrían enriquecer su desarrollo integral en un entorno innovador, creativo y seguro; el problema, por lo tanto, no es solamente metodológico, sino también de acceso y de justicia educativa.

En forma concluyente, la falta de una metodología clara, la ausencia de investigaciones específicas y la escasa preparación docente constituyen causas que derivan en la invisibilización del BMX como alternativa formativa en la primera infancia; lo cual, genera una deuda en el ámbito de la educación física, al desaprovecharse un deporte con un alto potencial para fortalecer el desarrollo motor, cognitivo y socioemocional en los niños de 2 a 4 años. Por esta razón, resulta imprescindible diseñar propuestas pedagógicas que integren el uso de la bicicleta de impulso como eje metodológico, de manera que se convierta en un recurso seguro, innovador y formativo, una transformación que permitiría consolidar al BMX como una disciplina con impacto real en el desarrollo integral infantil.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar los fundamentos teóricos, pedagógicos y metodológicos que sustentan la enseñanza del bicigrós con bicicleta de impulso en niños de 2 a 4 años, con el fin de la proposición de

lineamientos que orienten el diseño de una metodología de iniciación deportiva adaptada a la primera infancia.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los principales aportes teóricos y pedagógicos que respaldan la enseñanza del BMX en la primera infancia.
- Describir el papel de la bicicleta de impulso como recurso metodológico en el desarrollo motriz, cognitivo y socioemocional de los niños de 2 a 4 años.
- Examinar las propuestas, experiencias y evidencias científicas existentes acerca de la enseñanza de deportes alternativos, para el establecimiento de orientaciones aplicables al diseño metodológico para el bicigrós infantil.

1.5. Preguntas de Investigación

1.5.1. Pregunta General

¿De qué manera puede diseñarse una metodología de enseñanza del BMX con bicicleta de impulso en niños de 2 a 4 años que favorezca su desarrollo integral y supere las limitaciones actuales en cuanto a lineamientos pedagógicos, investigaciones específicas y formación docente?

1.5.2. Preguntas Específicas

- ¿Qué fundamentos teóricos y pedagógicos permiten sustentar la enseñanza del BMX en la primera infancia?
- ¿Qué aportes específicos ofrece la bicicleta de impulso en el desarrollo motriz, cognitivo y socioemocional de los niños de 2 a 4 años?
- ¿Qué experiencias o propuestas previas existen sobre deportes alternativos en la educación infantil que puedan orientar el diseño metodológico del bicigrós?
- ¿Cuáles son las principales limitaciones que enfrentan docentes y entrenadores en la enseñanza del BMX a edades tempranas?
- ¿Qué elementos metodológicos deben considerarse para garantizar seguridad, progresión y sentido lúdico en el proceso de enseñanza del bicigrós con bicicleta de impulso?
- ¿De qué forma una metodología bien estructurada y fundamentada puede potenciar el impacto del BMX en el desarrollo integral de los niños en edad temprana?

Capítulo 2: Marco Teórico

El actual capítulo, denominado Marco teórico, tiene como principal propósito ser el fundamento conceptual de la investigación propuesta y ofrecer una visión amplia sobre los antecedentes, teorías y contextos que sustentan la enseñanza del bicigrós con bicicleta de impulso en la primera infancia; por esta razón, en primera instancia, se abordarán los principales conceptos y categorías analíticas que permiten comprender la relación entre el desarrollo integral infantil, la educación física y los deportes alternativos, estableciendo así las bases teóricas que orientan el estudio, igualmente se explicará todo lo relacionado con la bicicleta de impulso como herramienta. Posteriormente, se desarrollará una revisión bibliográfica que recopila y analiza investigaciones previas relacionadas con la enseñanza del BMX y la iniciación deportiva en edades tempranas, con el fin de identificar tendencias, avances y limitaciones en este campo y, finalmente, se presentará un marco contextual que situará la problemática dentro del panorama educativo y deportivo actual, permitiendo reconocer los vacíos de conocimiento y las oportunidades reales para proponer una metodología pedagógica innovadora para niños de 2 a 4 años.

2.1. Fundamentación teórico-conceptual

2.1.1. Primera infancia y desarrollo integral

La primera infancia constituye una etapa decisiva en el desarrollo integral de los niños y las niñas, ya que en ella se configuran aspectos esenciales del crecimiento biológico, psicológico, social y cultural; Durante este periodo se consolidan las bases de la personalidad, la identidad y las formas iniciales de interacción con el entorno, por lo que resulta fundamental garantizar condiciones que promuevan su bienestar y seguridad; para ello, es indispensable que los infantes crezcan en ambientes protectores, afectivos y estimulantes, donde reciban una adecuada alimentación, atención en salud y acompañamiento constante que favorezca el desarrollo de todas sus dimensiones. Asimismo, el papel de la familia, los educadores y cuidadores es determinante, puesto que el fortalecimiento de vínculos de amor y confianza durante esta etapa constituye el cimiento emocional y social sobre el cual se edificará su vida futura (Aldeas Infantiles SOS, 2022).

En la actualidad, la primera infancia se ha convertido en un tema prioritario dentro de las agendas públicas y privadas de numerosos países, al reconocerse su papel fundamental en la

construcción de sociedades más equitativas y sostenibles. En este sentido, diversas organizaciones internacionales, como la UNESCO, UNICEF, OMEP y la OEI, han impulsado estrategias orientadas a garantizar una atención integral que promueva el desarrollo pleno del potencial infantil. Estas entidades han establecido lineamientos que subrayan la educación como un derecho inalienable y obligatorio para todos los niños y niñas de 0 a 6 años, destacando su impacto positivo en el bienestar colectivo (Gómez, 2017). Los argumentos que sustentan la importancia de atender esta etapa abarcan dimensiones del desarrollo humano —como la estimulación neuronal, el aprendizaje temprano, la adquisición del lenguaje y la construcción de vínculos afectivos—, así como fundamentos legales, políticos y éticos, relacionados con los derechos de la infancia, la igualdad de oportunidades y la justicia social; de esta manera, invertir en la primera infancia fortalece las capacidades y habilidades individuales, pero al mismo tiempo, representa una inversión económica y social estable, duradera y con efectos transformadores en el futuro de las comunidades (Solórzano & Suárez, 2024).

Por otra parte, el desarrollo integral infantil se entiende como un proceso de carácter holístico que abarca la formación de habilidades físicas, cognitivas, emocionales, sociales y culturales, indispensables para el bienestar y la plenitud del ser humano y que además comienza desde la gestación, cuando los cuidados prenatales influyen en el futuro crecimiento del niño, y se consolida progresivamente a través de la socialización y la interacción con su entorno (Innova Schools, 2024). Sumado a esto, se debe mencionar que, en la etapa de educación inicial, la elección de una propuesta pedagógica adecuada resulta determinante, pues puede potenciar o limitar dicho desarrollo. La educación, en este sentido, desempeña un papel esencial al estimular la mente infantil y favorecer la construcción de aprendizajes significativos que fortalecen la identidad, la autonomía y la felicidad de los niños, promoviendo su formación como individuos plenos y equilibrados dentro de su contexto social y cultural (Martínez, 2024).

Ahora bien, teniendo en cuenta la naturaleza del actual estudio, es esencial mencionar que, en la primera infancia, el perfeccionamiento de la competencia motriz constituye un eje fundamental de la educación inicial y el desarrollo integral, ya que a través de la acción corporal los niños aprenden a comprender su entorno y a responder de manera eficaz a las demandas que este les plantea; es así como, en este proceso, el movimiento implica más allá de la ejecución de habilidades físicas, pues involucra la construcción de confianza, autonomía y seguridad personal,

expresadas en la sensación de “yo puedo” frente a los desafíos que surgen en su interacción con el medio (Manzano, 2006). En ese orden de ideas, la educación física y el deporte cumplen un papel esencial al propiciar experiencias que fortalecen la disponibilidad corporal, entendida como la capacidad de emplear de manera inteligente y emocional el propio cuerpo, favoreciendo el conocimiento, el control y la valoración de la motricidad; de esta manera, el movimiento se convierte en una herramienta de aprendizaje integral, mediante la cual los niños desarrollan conciencia de sí mismos, de los otros y del entorno, siendo el fundamento para una formación equilibrada y armónica en los primeros años de vida (Renzi, 2009).

2.1.2. Iniciación deportiva y pedagogía del movimiento

En el ámbito del entrenamiento deportivo, tradicionalmente se ha privilegiado una visión centrada en el rendimiento y la perfección técnica, dejando en segundo plano el componente formativo y social que este proceso puede ofrecer. No obstante, diversas corrientes pedagógicas, especialmente las de carácter crítico y liberal, han cuestionado dicho paradigma reduccionista al considerar el deporte como un espacio educativo integral, donde la experiencia corporal se articula con la construcción de valores y experiencias memorables (Patiño, 2025). Desde esta mirada, el rol del entrenador trasciende la simple instrucción técnica para convertirse en un agente pedagógico que promueve el desarrollo emocional, ético y social de los deportistas; así, el entrenamiento adquiere un sentido más amplio, al configurarse como una práctica educativa capaz de influir en la formación de la identidad y las subjetividades de quienes participan en él, destacando la relevancia del acompañamiento reflexivo y humanizado en los procesos deportivos (Garduño, 2018).

Por su parte, la iniciación deportiva constituye una etapa fundamental en la formación de los niños, orientada a introducirlos de manera progresiva y sistemática en la práctica del deporte; dado que, este proceso busca desarrollar habilidades motrices básicas y también fomentar valores esenciales como el respeto, la cooperación, la superación personal y el trabajo en equipo (Tolano et al., 2015). Más que una preparación temprana para el alto rendimiento, la iniciación deportiva debe concebirse como un proceso educativo y formativo a largo plazo, cuyo propósito principal es promover una relación positiva y equilibrada con la actividad física. De esta forma, se favorece la creación de hábitos saludables, el fortalecimiento de la autoestima y la integración social, sentando

las bases para que el ejercicio y el deporte se consoliden como componentes permanentes en la vida cotidiana de los niños y niñas (Escobar, 2023).

Por otro lado, es necesario mencionar que en los últimos años han surgido enfoques contemporáneos acerca de la pedagogía del movimiento, como es el caso del método de las cart(e)ografías, que se configura como un recurso metodológico que permite explorar lo que los cuerpos son capaces de expresar y transformar en contextos pedagógicos de movimiento, puesto que, a través de este enfoque, es posible identificar los afectos que emergen durante las experiencias corporales, reconociendo cómo estos inciden en los procesos de aprendizaje y en la construcción de subjetividades (De Riba & Revelles, 2019). Claro está, se trata de una perspectiva útil dado que propone estudiar el movimiento en los niños y niñas de una forma mucho más profunda, teniendo en cuenta los sentimientos, emociones, experiencias y afectos que surgen en el proceso de aprendizaje de los infantes.

Es interesante expresar que, más que representar o medir una realidad objetiva, las cart(e)ografías actúan como dispositivos que posibilitan acceder a dimensiones sensibles del aprendizaje, aquellas que las palabras no siempre logran captar; teniendo en cuenta esto, se convierten en un medio para comprender cómo los niños y las niñas interpretan el mundo a través de su cuerpo y sus emociones, permitiendo visibilizar los modos en que el movimiento genera transformaciones personales y colectivas (De Riba & Revelles, 2019). Es así como, este método ofrece una vía para dialogar con los afectos, el arte y la corporeidad, abriendo nuevas perspectivas sobre la manera en que el aprendizaje se produce desde la experiencia viva del cuerpo en acción, algo que resulta sustancioso y enriquecedor para la actual temática, porque aunque no está relacionado directamente con la iniciación deportiva, ni mucho menos el BMX, sí es una teoría bastante contemporánea a tener en cuenta para evaluar la experiencia en la enseñanza de deportes alternativos.

2.1.3. La disciplina deportiva del bicigrós o bmx

El BMX, también conocido como *Bicycle Motocross*, tiene sus orígenes en el motocross, cuando en 1969 el californiano Scott Breithaupt comenzó a imitar las maniobras de sus ídolos utilizando una bicicleta en una pista destinada a motocicletas; con el tiempo, esta práctica fue incorporando trucos, adaptando las bicicletas para lograr mayor estabilidad y seguridad, y consolidándose como una disciplina propia (Tafalla, 2023). Igualmente, de acuerdo con el portal

de Red Bull TV (2020) su popularidad creció rápidamente entre los jóvenes, quienes encontraron en ella una nueva forma de expresión y entretenimiento urbano, además, las primeras limitaciones técnicas impulsaron a fabricantes como Al Fritz a incorporar elementos del motociclismo en el diseño de las bicicletas, optimizando su rendimiento; por ello, en 1977, la creación de la American Bicycle Association marcó un hito para su formalización como deporte, y poco después, en 1981, se fundó la Federación Internacional de BMX, que organizó el primer campeonato mundial en 1982. Actualmente, el BMX es una disciplina deportiva de alcance global, incluida en los Juegos Olímpicos, practicada tanto de manera recreativa como profesional con bicicletas de 20 pulgadas diseñadas específicamente para el rendimiento acrobático y competitivo.

Sumado a lo anterior y en otro orden de ideas, es importante entender, que específicamente cuando se trata en iniciar en la práctica del bicigrós, especialmente a temprana edad, esta etapa puede verse afectada cuando se aplica un modelo pedagógico de enfoque tradicional, en el que el niño es concebido únicamente como un ejecutor de patrones de movimiento preestablecidos, centrando el proceso en la mera repetición y logro técnico; porque esta visión deja de lado la comprensión del niño como protagonista del proceso educativo y desconoce las particularidades de su desarrollo integral, las cuales requieren ser atendidas de manera adecuada para propiciar un entorno formativo que favorezca el aprendizaje, la motivación y el crecimiento dentro de la práctica deportiva (Castillo, Gómez, & García, 2021). Lo anterior, sugiere la necesidad de metodologías contemporáneas que entiendan los requerimientos y conductas de los infantes más allá del tradicionalismo tradicional que impera en las sociedades actuales, especialmente en Latinoamérica.

2.1.4. Bicicleta de impulso como herramienta pedagógica

Para iniciar este subapartado, es necesario explicar que, la bicicleta de impulso, también conocida como “bicileta de balance”, es un tipo de bicicleta diseñada especialmente para niños pequeños, generalmente entre los 2 y 4 años de edad, con el propósito de facilitar el aprendizaje del equilibrio y la coordinación motriz antes de introducir el pedaleo (Buddy Baby World, 2025). Se debe mencionar que, a diferencia de las bicicletas tradicionales, carece de pedales, cadenas y estabilizadores como se muestra en la Figura 2, lo que permite que los niños se desplacen impulsándose con los pies y controlen su velocidad y dirección de manera natural. Este diseño favorece el desarrollo del equilibrio dinámico, la orientación espacial y la confianza motriz,

convirtiéndose en una herramienta de enseñanza idónea dentro de los procesos de iniciación deportiva y motriz en la primera infancia (One Bike One, 2024).

Figura 2

La bicicleta de impulso



Nota. Se puede notar la carencia de pedales en la bicicleta y su asiento bajo, justo para que los niños puedan alcanzar el suelo e impulsarse con sus piernas. Imagen original de Rotorua Bike (2025).

Ahora bien, La bicicleta, más allá de su función tradicional como medio de transporte o recreación, representa un valioso recurso pedagógico capaz de articular el aprendizaje motriz, social y ambiental dentro de los entornos educativos; puesto que, su uso promueve la exploración activa, la autonomía y la conciencia corporal en los niños, mientras fomenta valores como la cooperación, el respeto por el entorno y la responsabilidad individual (Aparicio, 2025). En ese mismo sentido, en la práctica pedagógica, la bicicleta se convierte en un instrumento que integra el movimiento con el aprendizaje significativo, permitiendo experiencias educativas vivenciales que fortalecen el desarrollo físico, cognitivo y emocional; simultáneamente, su implementación en

actividades formativas contribuye a la adopción de hábitos saludables y sostenibles desde edades tempranas, reforzando el vínculo entre educación, bienestar y medio ambiente (Bello et al., 2019). De este modo, la bicicleta se consolida como un medio didáctico integral que impulsa la educación activa y la formación de ciudadanos conscientes y físicamente competentes.

Más allá de lo expresado, desde una perspectiva teórica, iniciar la enseñanza del bicigrós utilizando bicicletas sin pedales resulta fundamental para el desarrollo progresivo de las habilidades motrices básicas y del control postural, porque este tipo de vehículo permite que los niños adquieran el equilibrio de manera natural antes de incorporar la complejidad del pedaleo, lo que favorece una transición más fluida hacia la conducción autónoma (Rojas, 2023). En otras palabras, al eliminar los pedales, el infante centra su atención en mantener la estabilidad, coordinar los movimientos del tronco y ajustar el centro de gravedad en función del terreno, fortaleciendo así los mecanismos neuromotores implicados en la locomoción; además, este enfoque se alinea con las teorías psicomotrices del desarrollo infantil, que sostienen que el dominio del equilibrio dinámico constituye la base para la adquisición de destrezas más complejas (Mendieta, Mendieta Toledo, & Vargas, 2017). De esta manera, la bicicleta sin pedales actúa como un mediador pedagógico que estimula la confianza motriz, la percepción espacial y la autorregulación del movimiento, elementos esenciales en la etapa de iniciación al bicigrós de una manera óptima y poco riesgosa.

2.2. Revisión bibliográfica de los antecedentes

Para empezar a abordar los antecedentes de investigación, o más bien, todo aquello que se ha hecho antes, es necesario tener en cuenta que no existen muchos proyectos relacionados específicamente con la enseñanza de bicigrós en niños, por lo cual se hace una revisión amplia en relación a deportes alternativos, teniendo en cuenta lo dicho, el estudio de Fuentes, Carvajal y Abonia (2024) resalta la necesidad de replantear la enseñanza de la Educación Física (EF) mediante la incorporación de juegos tradicionales, pero también de deportes alternativos como estrategias para aumentar la motivación y la participación estudiantil. Su propuesta, desarrollada con estudiantes de grado sexto, evidenció que, al integrar dinámicas lúdicas y deportivas no convencionales, los niños mostraron una mayor disposición hacia el aprendizaje y una actitud más positiva frente a la actividad física. Este trabajo aporta a la presente investigación al evidenciar cómo las metodologías alternativas en la enseñanza del movimiento —basadas en el juego y la

exploración corporal— pueden contribuir al desarrollo integral infantil, un principio esencial para estructurar la metodología del BMX con bicicleta de impulso en edades tempranas.

Siguiendo con los aportes, por su parte, la revisión sistemática de Rojo, Mayordomo y Galán (2023) profundiza en el auge de los deportes alternativos dentro de las aulas de educación física, destacando sus beneficios en la inclusión, la participación y el desarrollo sociocultural del alumnado; aunque, lógicamente la evidencia empírica sobre sus efectos aún es limitada, los autores coinciden en que estas disciplinas promueven aprendizajes significativos al romper con los modelos tradicionales de enseñanza centrados exclusivamente en el rendimiento. Igualmente, la investigación, basada en artículos científicos indexados en bases como Scopus y Web of Science, subraya la necesidad de consolidar modelos pedagógicos innovadores y contextualizados; este aporte es esencial para el presente trabajo, pues respalda el enfoque del bmx más allá de la práctica deportiva, entendido como un medio pedagógico alternativo que potencia la autonomía motriz, la cooperación y el pensamiento creativo en los niños de primera infancia.

Sumado a lo explicado, desde una perspectiva sociolingüística, el estudio de Martínez y López (2023) ofrece una mirada interdisciplinar sobre las prácticas deportivas alternativas —como el stunt, la chaza, el bicicrós y el patinaje— y su impacto en la construcción de experiencias memorables dentro de las comunidades deportivas; en otras palabras, mediante un enfoque etnográfico, los autores recopilan el argot característico de estas disciplinas, compilado posteriormente en un lexicón denominado Palabras 4D, que recoge los significados denotativos y connotativos de los términos usados por los deportistas. Por consiguiente, este trabajo evidencia la forma en que el lenguaje del deporte contribuye a la configuración de identidades colectivas, a la transmisión de valores y a la creación de un sentido de pertenencia. Dicho hallazgo amplía el horizonte teórico de la investigación actual, al permitir comprender el BMX no únicamente como una actividad física, sino también como una práctica cultural con un lenguaje propio que favorece la expresión simbólica y la interacción social entre los participantes, incluso en edades tempranas.

Complementariamente, el estudio de Maldonado (2024) analiza la relación entre la práctica deportiva y el rendimiento académico en los programas de formación del Instituto de la Juventud, Deportes y Recreación de Bucaramanga (INDERBU); por ello, a través de una metodología cualitativa, el autor identifica los factores que influyen en la deserción de los niños y propone estrategias de gestión educativa para mejorar la retención y el desempeño académico; igualmente,

sus resultados muestran que la práctica sistemática del deporte contribuye a fortalecer la disciplina, la autoestima y la capacidad de autorregulación, elementos que inciden positivamente en la formación integral del niño. También, el aporte de este estudio radica en resaltar la necesidad de políticas pedagógicas que integren el deporte como herramienta formativa y de acompañamiento al proceso educativo, principio que se relaciona directamente con la intención de la presente investigación de vincular el BMX con la educación inicial desde una perspectiva integral.

Finalmente, Parra (2021) aborda la participación de niños, niñas y adolescentes en las escuelas de formación deportiva, entendida como un derecho fundamental y un medio para promover la autonomía, la expresión y la ciudadanía activa. A partir de un enfoque analítico sobre la aplicación de la Convención de los Derechos del Niño, la autora identifica que, aunque las escuelas deportivas representan un espacio de aprendizaje y socialización, a menudo se invisibilizan los intereses y voces de los participantes. De la misma forma, su estudio enfatiza la importancia de fomentar la participación real y significativa en los procesos deportivos, reconociendo a los niños como sujetos activos y no como simples receptores de instrucción, por lo cual, este aporte es esencial para la investigación actual, pues justifica la necesidad de diseñar metodologías que reconozcan la agencia infantil dentro del proceso de enseñanza del bicirós, respetando su ritmo de desarrollo, su autonomía y su capacidad de aprender a través del juego y la exploración motriz.

2.3. Marco contextual y vacíos del conocimiento

Si se hace un análisis del entorno educativo actual, la enseñanza del deporte en la primera infancia ha adquirido una relevancia progresiva, en tanto se reconoce su potencial para contribuir al desarrollo integral del niño y a la construcción de hábitos saludables desde los primeros años de vida (Núñez, 2021). Sin embargo, en Colombia, las prácticas pedagógicas relacionadas con la educación física y el deporte en edades tempranas siguen concentrándose en modelos tradicionales de instrucción, centrados más en la repetición de movimientos y la adquisición técnica que en la exploración, el juego y la experiencia corporal (Rivera, 2020); esta situación contrasta con los enfoques contemporáneos de la pedagogía del movimiento, que conciben al niño como un sujeto activo en su aprendizaje, capaz de construir significados a través del cuerpo y del juego. Por ende, dentro de este panorama, disciplinas emergentes o alternativas, como el bicirós, aún no han sido suficientemente integradas en los escenarios de educación inicial, pese a su potencial para favorecer la coordinación, el equilibrio y la autonomía motriz, lo cual revela una brecha entre las

posibilidades pedagógicas del deporte y su aplicación real en los procesos educativos de la primera infancia.

Por otra parte, desde la perspectiva social, el deporte desempeña un papel trascendental en la formación de valores, la convivencia y la participación ciudadana, siendo un medio de inclusión y desarrollo comunitario (Pérez, Tejero, & Llorente, 2018); no obstante, la oferta de programas deportivos destinados a niños menores de cinco años en Colombia sigue siendo limitada y poco diversificada, concentrándose en disciplinas convencionales como el fútbol, el patinaje o la natación (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2020). Por consiguiente, este panorama excluye en gran medida la posibilidad de que los niños accedan a experiencias deportivas innovadoras y seguras que respondan a sus características psicomotrices y emocionales.

En ese sentido y teniendo en cuenta lo anterior, el bicigrós o BMX, aun cuando goza de creciente popularidad a nivel competitivo, no ha sido abordado desde un enfoque pedagógico que priorice la formación integral, la exploración y el disfrute del movimiento, lo que hace que, la falta de metodologías adaptadas a la edad temprana y la percepción de riesgo por parte de los adultos puedan representar barreras significativas para su implementación, lo cual indica que, esta ausencia de alternativas formativas impide que los niños se beneficien de un deporte que, bien orientado, podría potenciar su desarrollo físico, emocional y social desde los primeros años de vida, inculcándoles un gusto por un deporte que incluso tiene cierto renombre, ya que, tal como se mencionó anteriormente, se considera una disciplina olímpica.

Entre tanto, a nivel pedagógico, los vacíos en la literatura y en la práctica educativa sobre la enseñanza del BMX en la primera infancia son evidentes; puesto que, si bien existen estudios que abordan los beneficios de los deportes alternativos o la iniciación motriz en edades tempranas, no se encuentran propuestas metodológicas estructuradas que articulen el uso de la bicicleta de impulso como recurso pedagógico dentro de un marco educativo formal o no formal. Sumado a esto, la mayoría de los programas deportivos se enfocan en la preparación física o en la adquisición de destrezas técnicas, sin considerar las particularidades del desarrollo infantil entre los dos y los cuatro años, etapa en la cual el aprendizaje se da principalmente a través del juego, la imitación y la exploración sensorial. Por supuesto, este vacío teórico y metodológico limita la capacidad de los educadores y entrenadores para diseñar experiencias significativas de aprendizaje corporal, lo que conlleva a una enseñanza fragmentada y descontextualizada; consecuentemente, se hace

necesario construir una propuesta que articule el conocimiento pedagógico, motriz y lúdico, orientado a la formación de habilidades integrales mediante el uso de la bicicleta sin pedales como eje didáctico.

Por último, en el campo de la investigación, persiste una carencia de estudios que exploren la intersección entre pedagogía deportiva, primera infancia y deportes alternativos como el bicicrós. Las investigaciones disponibles se centran mayoritariamente en la adolescencia o la juventud, dejando de lado los procesos iniciales de contacto con la actividad física y el movimiento. Además, son escasas las experiencias que documenten los beneficios psicomotores, cognitivos y emocionales derivados de la práctica del BMX en edades tempranas, lo cual constituye un vacío contundente para el ámbito académico y educativo; teniendo en cuenta esta idea, la ausencia de propuestas sistematizadas que integren los fundamentos teóricos del desarrollo infantil con la práctica deportiva alternativa impide consolidar un diseño pedagógico aplicable y replicable, aunque, lógicamente, este vacío de conocimiento abre la oportunidad para formular estrategias innovadoras que promuevan una enseñanza del deporte más inclusiva, sensible a las características del niño pequeño y capaz de vincular el movimiento con el aprendizaje progresivo desde la primera infancia

Capítulo 3. Metodología

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio se enmarca dentro de un enfoque cualitativo de carácter descriptivo y exploratorio (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), orientado a la revisión documental y análisis de literatura científica relacionada con el desarrollo motriz en la primera infancia y su vínculo con la enseñanza del BMX en bicicleta de impulso. Teniendo en cuenta lo dicho, la naturaleza cualitativa de la investigación se justifica en tanto que busca comprender los procesos educativos y motrices desde la interpretación profunda de textos académicos y experiencias teóricas que abordan la corporeidad infantil como eje del aprendizaje integral. Cabe decir que, este enfoque permite captar los significados que los autores atribuyen a la educación física temprana y a las estrategias que promueven la autonomía, coordinación y confianza motriz de los niños.

Asimismo, el diseño descriptivo posibilita caracterizar los principales aportes teóricos, metodológicos y pedagógicos presentes en la literatura reciente, mientras que el carácter exploratorio permite identificar vacíos conceptuales o de aplicación en torno a la enseñanza del movimiento en edades tempranas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). En este sentido, se puede decir que, el estudio no pretende establecer relaciones causales ni manipular variables, sino que más bien, busca comprender el estado actual del conocimiento sobre la educación motriz inicial y su proyección hacia metodologías innovadoras como las que se describe en la propuesta *Pequeños Riders* y el uso del bmx.

Por otra parte, la investigación adopta un método inductivo, al partir del análisis de documentos particulares —artículos científicos, tesis, informes institucionales y propuestas educativas— para derivar conclusiones generales que orienten la fundamentación teórica del proyecto; en dicho sentido, esta lógica metodológica resulta oportuna porque permite construir categorías interpretativas a partir del examen sistemático de las fuentes, fortaleciendo la coherencia interna del estudio.

3.2. Método de investigación

El método aplicado corresponde a una revisión bibliográfica, desarrollada con base en los lineamientos del modelo PRISMA 2020, reconocido por su utilidad en la organización, selección y análisis riguroso de información académica. A través de este método se garantizó la trazabilidad

del proceso investigativo y la transparencia en cada una de las fases: identificación, filtración, elegibilidad e inclusión. Este procedimiento fue clave para asegurar que las fuentes finales respondieran con pertinencia a los objetivos del estudio y aportaran evidencia actualizada sobre la educación física en la primera infancia y su relación con la motricidad infantil.

Del mismo modo, el carácter documental del método implicó la revisión crítica y comparativa de fuentes secundarias, las cuales fueron seleccionadas y sistematizadas en función de su relevancia teórica y su correspondencia con las categorías de análisis definidas: desarrollo motriz, corporeidad, pedagogía de la motricidad, aprendizaje lúdico y formación temprana en deportes de equilibrio.

3.3. Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se estructuró a partir de un conjunto de palabras clave y operadores booleanos que permitieron optimizar los resultados en diversas bases de datos. En concordancia con lo dicho, las combinaciones más utilizadas fueron: “educación física infantil”, “motricidad en la primera infancia”, “desarrollo psicomotor”, “enseñanza deportiva temprana”, “BMX con bicicleta de impulso”, “aprendizaje lúdico del movimiento” y “educación corporal”. Dichas expresiones se conectaron mediante los operadores AND, OR y NOT, lo cual permitió ampliar o restringir la búsqueda según los requerimientos temáticos.

De la misma forma, las bases de datos empleadas fueron Google Scholar, SciELO, Redalyc, ERIC y repositorios institucionales de universidades reconocidas por su producción académica en educación física y pedagogía infantil, tales como la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad de Antioquia y la Universidad del Valle. También es importante resaltar que, la búsqueda inicial se realizó entre julio y agosto de 2025, con una actualización final en octubre del mismo año, garantizando así la inclusión de los documentos más recientes.

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

La definición de los criterios de inclusión y exclusión fue esencial para asegurar la coherencia temática y metodológica del corpus documental. En términos generales, se incluyeron textos académicos que abordaran el desarrollo motriz, la educación física infantil o estrategias pedagógicas de iniciación deportiva desde una perspectiva educativa y no competitiva. Los documentos debían estar publicados entre los años 2018 y 2025, escritos en español o inglés, y

disponibles en formato completo y de libre acceso. Asimismo, se priorizaron artículos arbitrados, tesis de posgrado, informes técnicos y documentos pedagógicos de instituciones reconocidas.

Por el contrario, se excluyeron aquellas publicaciones centradas exclusivamente en el rendimiento deportivo, en el entrenamiento competitivo o en poblaciones mayores de seis años, así como textos sin respaldo académico o con información incompleta. De igual modo, también se descartaron los documentos cuyo contenido no presentara relación directa con la educación física en la primera infancia o con la formación motriz de base.

A continuación, se sintetizan los criterios definidos para la selección de fuentes en la Tabla 1.

Tabla 1.

Criterios de inclusión y exclusión aplicados en la revisión bibliográfica

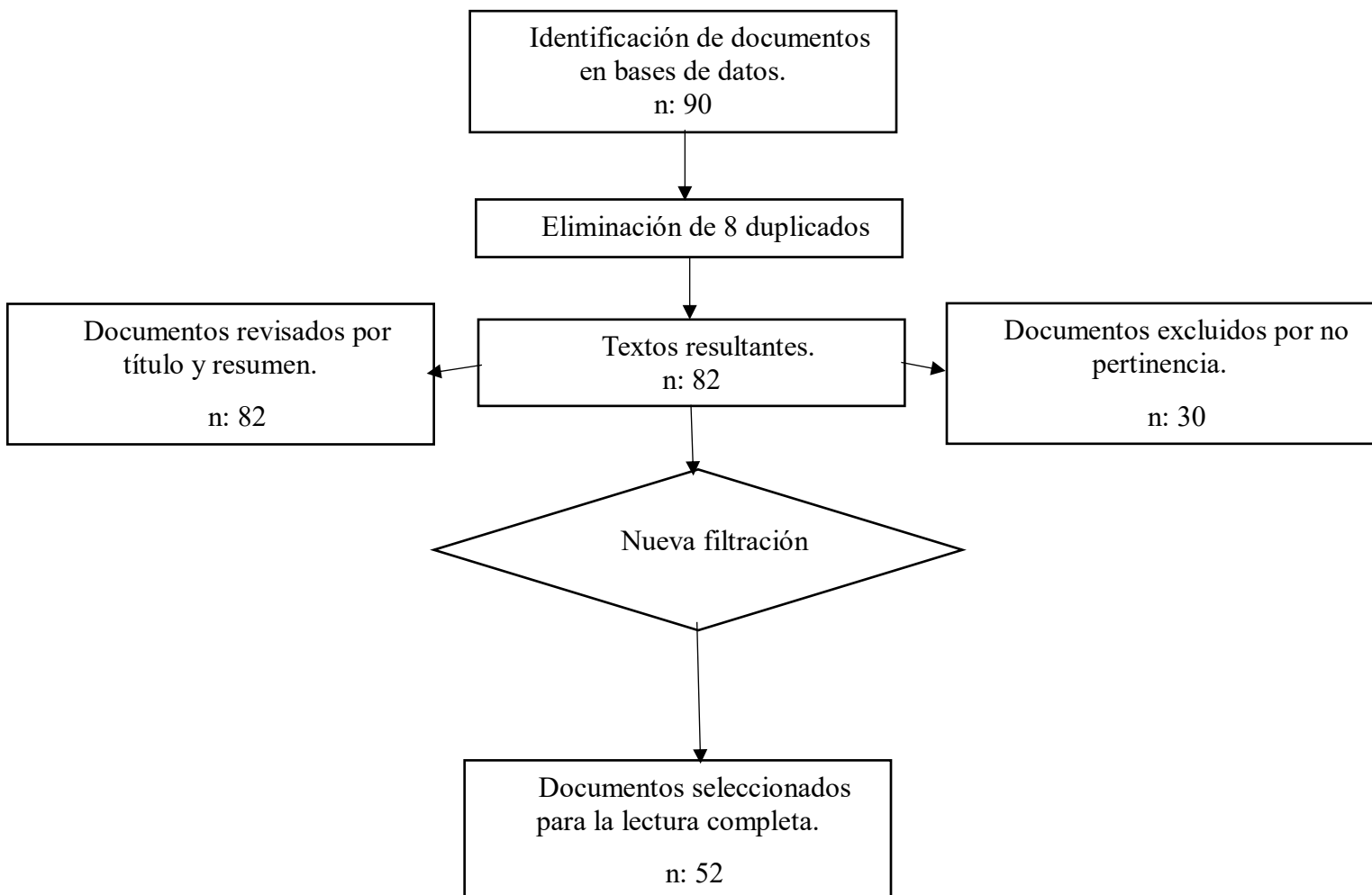
Criterio	Inclusión	Exclusión
Periodo	Publicaciones entre 2018 y 2025	Documentos anteriores a 2018
Idioma	Español e inglés	Otros idiomas
Tipo de fuente	Artículos científicos, tesis, informes pedagógicos, documentos técnicos	Opiniones, blogs o textos sin revisión por pares
Enfoque temático	Educación física infantil, motricidad, pedagogía del movimiento, aprendizaje lúdico, bmx	Rendimiento deportivo o entrenamiento competitivo
Acceso	Texto completo disponible	Fuentes de acceso restringido o fragmentado

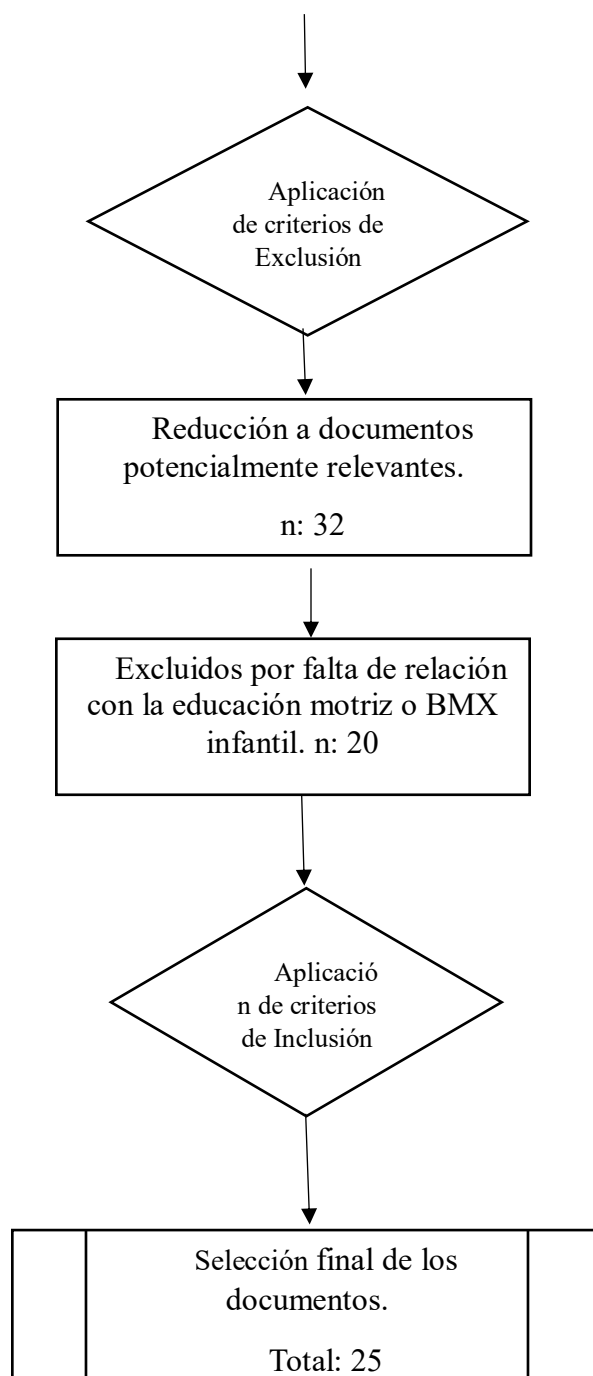
Nota. La tabla presenta los criterios aplicados para determinar la oportunidad y validez de las fuentes analizadas. Elaboración propia.

3.5. Procedimiento de selección de documentos

El proceso de selección de documentos se desarrolló siguiendo las etapas del modelo PRISMA 2020 que es una guía especializada para la realización de tipos de investigaciones como es el caso de las revisiones bibliográficas y sistemáticas (Page et al., 2021); por ello, en la fase de identificación, se localizaron noventa textos académicos relevantes mediante las estrategias de búsqueda descritas; posteriormente, se eliminaron ocho documentos duplicados, quedando ochenta y dos para la fase de filtración; en esta etapa, se revisaron los títulos y resúmenes, descartando treinta textos por falta de relación directa con la temática de motricidad en la primera infancia. Así, cincuenta y dos documentos pasaron a la fase de elegibilidad o exclusión, donde se realizó una lectura completa y crítica. Finalmente, tras aplicar los criterios de inclusión, veinticinco fuentes cumplieron con los requisitos metodológicos y conceptuales establecidos, conformando el corpus final del análisis documental.

Figura 1. *Diagrama de flujo del proceso de selección de documentos según el modelo PRISMA 2020.*





Nota. La figura muestra las fases de identificación, filtración, elegibilidad e inclusión seguidas en el proceso de revisión documental. Elaboración propia (2025).

3.6. Sistematización de la información

Para la organización de la información, se diseñó una matriz de análisis documental en Excel, en la cual se registraron variables tales como autor, año, país, tipo de documento, enfoque teórico,

categoría temática y principales hallazgos; es importante mencionar que, esta herramienta permitió establecer comparaciones entre las fuentes y reconocer coincidencias y divergencias en la manera en que distintos autores abordan la educación motriz infantil y toda la pedagogía implementada en la enseñanza del bicirós; por supuesto, el registro ordenado de la información también facilitó la trazabilidad del proceso, al permitir identificar cada documento dentro de su contexto y categoría analítica.

3.7. Estrategia interpretativa y categorías de análisis

El análisis de la información se llevó a cabo mediante una lectura interpretativa, comparativa y argumentativa de las fuentes seleccionadas, orientada a identificar la forma en la que distintos autores abordan los fenómenos centrales de este estudio desde perspectivas conceptuales y documentales; dicha estructura analítica permitió establecer patrones conceptuales, contrastar enfoques recurrentes y reconocer vacíos teóricos presentes en la literatura reciente, favoreciendo así la construcción de una síntesis sólida y coherente que fundamenta la comprensión del desarrollo motor temprano y su relación con prácticas de equilibrio dinámico descritas en estudios previos; para ello, se organizaron los contenidos en torno a cuatro categorías de análisis previamente definidas las cuáles son:

En primer lugar, el desarrollo motriz en la primera infancia, con énfasis en los procesos de equilibrio, coordinación y control postural descritos en la literatura; en segundo lugar, la corporeidad como fundamento de la educación física inicial, entendida como un enfoque que reconoce al cuerpo infantil como núcleo del aprendizaje y de la construcción de autonomía; en tercer lugar, la formación temprana en deportes de equilibrio, dentro de la cual se examinan aportes bibliográficos relacionados con la bicicleta de impulso y su utilidad como dispositivo motriz que antecede conceptualmente al BMX; y por último, la motivación infantil hacia la actividad física, considerada desde un punto de vista teórico como un factor que favorece la exploración del movimiento y la participación espontánea de los niños.

Tabla 2.

Matriz de categorías de análisis

Categoría	Dimensiones de análisis	Descripción
-----------	-------------------------	-------------

Desarrollo motriz en la primera infancia	- Coordinación básica y equilibrio- Control postural- Esquema corporal y locomoción	Se examinan los planteamientos teóricos y las evidencias descritas en la literatura sobre la forma en la que se desarrolla la motricidad en niños de 2 a 4 años, identificando los factores que diversos autores consideran fundamentales para el fortalecimiento del equilibrio y la coordinación en esta etapa. El análisis se limita al estudio de los marcos conceptuales y resultados previamente publicados.
Corporeidad y educación física inicial	Concepción del cuerpo como eje de aprendizaje- Pedagogía del movimiento en primera infancia- Rol del niño en experiencias corporales	Se analizan los enfoques conceptuales que abordan la corporeidad como dimensión central del aprendizaje infantil y su articulación con prácticas de educación física temprana. La revisión se enfoca en describir de qué forma los autores interpretan el cuerpo como medio de exploración, interacción y construcción de autonomía, se reconocen también algunas intervenciones y estrategias aplicadas a manera de enriquecimiento conceptual.
Formación temprana en deportes de equilibrio, incluida la bicicleta de impulso y el BMX como referencia teórico-práctica	Fundamentos teóricos del equilibrio dinámico- Dispositivos de iniciación (bicicleta de impulso)- Aproximaciones conceptuales al BMX en edades tempranas	Se revisan estudios y marcos teóricos que analizan los deportes o dispositivos basados en el equilibrio dinámico, especialmente la bicicleta de impulso, como referentes conceptuales para comprender de qué modo estos apoyan el desarrollo motor. También se examina la presencia del BMX en la literatura desde un punto de vista teórico, teniendo en cuenta las sugerencias prácticas sobre la introducción de este deporte en entornos educativos.
Motivación infantil hacia la actividad física (como fenómeno descrito en la literatura)	Factores que influyen en el interés por el movimiento- Participación espontánea- Percepción de disfrute	Se examinan los aportes teóricos sobre los factores que favorecen la motivación de los niños hacia actividades de movimiento, entendida como una condición psicológica y pedagógica documentada en investigaciones previas. Esta categoría no se orienta a diseñar estrategias motivacionales, sino a interpretar lo que la literatura señala respecto a la forma en que los niños se aproximan al movimiento y al juego motor.

Nota. Estas categorías se escogen y describen teniendo en cuenta los vacíos literarios mencionados en el planteamiento y la escasa bibliografía existente en torno a la temática.

3.8. Consideraciones éticas

Dado que el estudio se fundamentó exclusivamente en el análisis de fuentes secundarias, no se requirió la aprobación de un comité de ética; aún así, se mantuvo el cumplimiento estricto de los principios de integridad académica, respeto por la propiedad intelectual y transparencia metodológica. Sumado a esto, todas las fuentes fueron citadas conforme a las normas de la APA séptima edición, y cada etapa del proceso fue documentada en una bitácora digital para asegurar la trazabilidad del trabajo investigativo.

3.9. Limitaciones de la metodología

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra la escasa cantidad de investigaciones específicas que aborden la educación motriz en la primera infancia desde la perspectiva del BMX o de actividades con bicicleta de impulso; dado lo explicado, este vacío dificultó la comparación directa entre experiencias pedagógicas similares, obligando a ampliar el rango temático hacia fuentes que, aunque no abordaban directamente el bicirós, sí trataban el desarrollo motor y la educación corporal en edades tempranas; no obstante, esta limitación se convirtió en una oportunidad para consolidar una visión integradora que articula la motricidad infantil con nuevas metodologías de enseñanza deportiva, aportando un enfoque innovador al campo de la educación física inicial.

Capítulo 4. Resultados

4.1. Categorización de los hallazgos

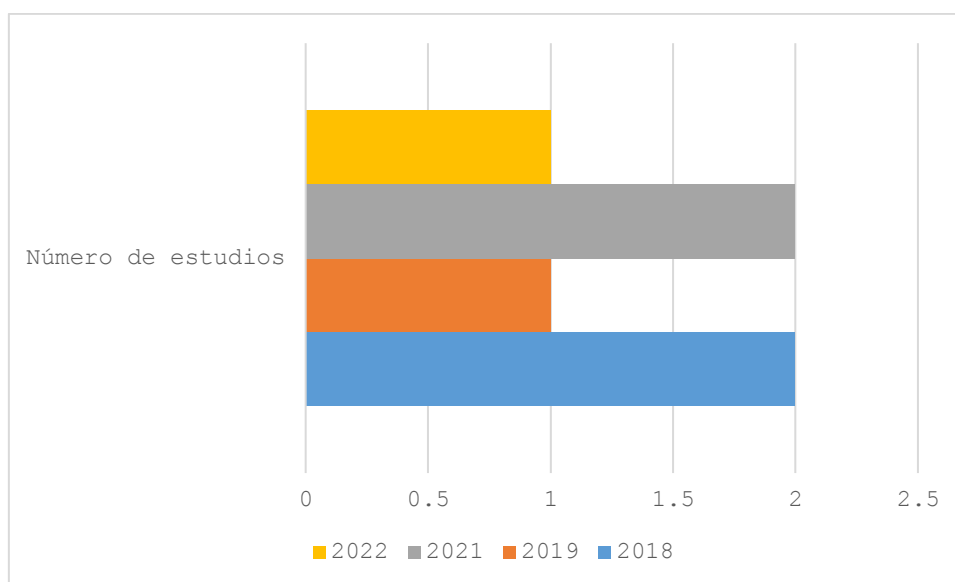
Los documentos seleccionados con sus respectivos elementos y detalles, se encuentran plasmados en los anexos A, B, C y D al final del documento; por lo cual, a continuación, se presentarán los resultados surgidos luego de ese análisis de la información y documentación consultada.

4.1.1. Desarrollo motriz en la primera infancia

Los estudios analizados coinciden en que el desarrollo motriz en la primera infancia constituye un eje fundamental para el despliegue de habilidades cognitivas, emocionales y sociales, en ese orden de ideas, Arufe et al. (2021) señalan que los programas estructurados de educación física generan avances globales en estos dominios sin producir efectos negativos, lo que refuerza la necesidad de su implementación sistemática en entornos educativos; de forma complementaria, García y (2018) destacan el papel esencial de la motricidad fina como base para procesos posteriores como la preescritura y la resolución de tareas académicas, subrayando la importancia de diseñar estrategias de estimulación intencionada desde los primeros años.

Del mismo modo, conjuntamente las investigaciones revisadas evidencian una fuerte presencia del juego como mediador pedagógico del desarrollo motor; por ejemplo, estudios como el de Manrique et al. (2021) demuestran que las estrategias basadas en el juego favorecen con claridad las habilidades de locomoción y control de objetos en niños de tres y cuatro años. Igualmente, Miranda et al. (2019) muestran que actividades lúdicas adaptadas, incluso inspiradas en otros deportes, potencian capacidades como atrape, lanzamiento y golpeo. Finalmente, Ceron et al. (2022) reafirman que la coordinación visomotora, estrechamente ligada al desarrollo motriz, constituye un pilar de actividades cotidianas y escolares, reforzando la necesidad de prácticas pedagógicas estructuradas y sostenidas.

Figura 2. *Análisis de artículos por año en esta categoría*



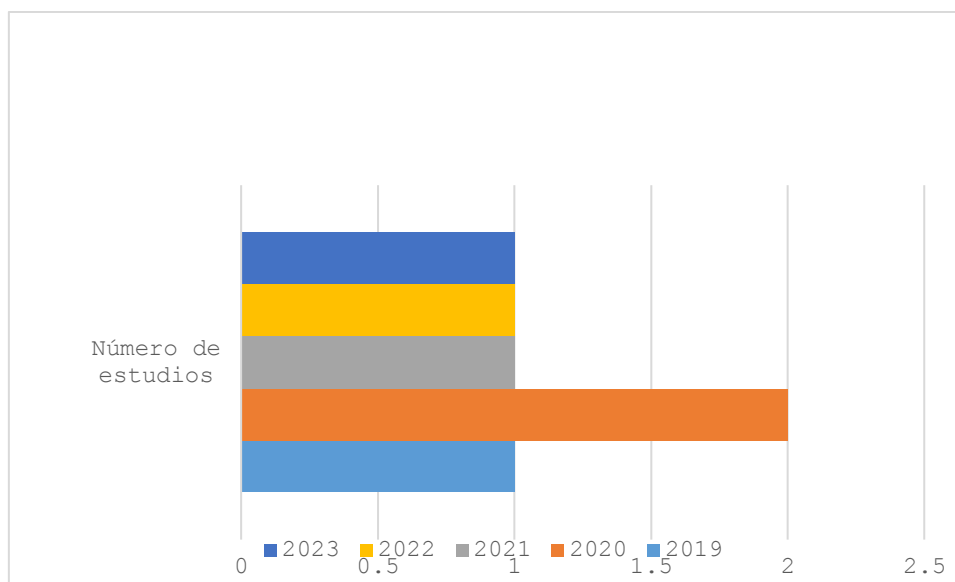
En la Figura 2, se puede notar que el comportamiento temporal de la producción científica muestra un primer momento de interés entre 2018 y 2019, seguido de un repunte sólido en 2021 y una continuidad en 2022; este patrón sugiere que la investigación sobre desarrollo motriz en la primera infancia ha experimentado una mayor formalización y especialización en los últimos años, especialmente asociada a enfoques integrales que articulan la motricidad con componentes cognitivos, emocionales y sociales, tendencia claramente reflejada en los documentos más recientes y que parece ser parte de un nuevo enfoque donde la motricidad se entiende desde perspectivas mucho más profundas.

4.1.2. Corporeidad y educación física inicial

Los documentos revisados evidencian que la corporeidad ha surgido progresivamente como un constructo fundamental y elemental para reorientar la educación física inicial hacia modelos integrales e inclusivos; sin embargo, Águila y López (2019) critican la predominancia histórica de visiones reduccionistas centradas en el rendimiento, proponiendo en su lugar una comprensión holística del cuerpo como sujeto de experiencias educativas; por su parte, autores como Capador (2020) complementan esta perspectiva al trasladar el concepto de corporeidad al plano didáctico, identificando dimensiones que permiten analizar su presencia real en las prácticas pedagógicas.

Por otra parte, los estudios más recientes identifican tensiones claras entre los discursos y las prácticas pedagógicas, en se orden de ideas, Gamboa et al. (2020) y Gamboa Jiménez et al. (2023) coinciden en que, aunque la corporeidad se reconoce teóricamente como un elemento esencial, las prácticas escolares continúan ancladas en enfoques tradicionales y tecnocráticos, es así como, en la misma línea, Castillo y Moreno (2021) señalan una deuda persistente de los sistemas educativos con respecto al cuerpo vivido, mientras que, (2022) propone una resignificación pedagógica desde la corporeidad y la convivencia, orientada a transformar la enseñanza de la educación física hacia una experiencia más dialógica, crítica e interrelacionada.

Figura 3. *Distribución de los estudios por año para esta categoría*



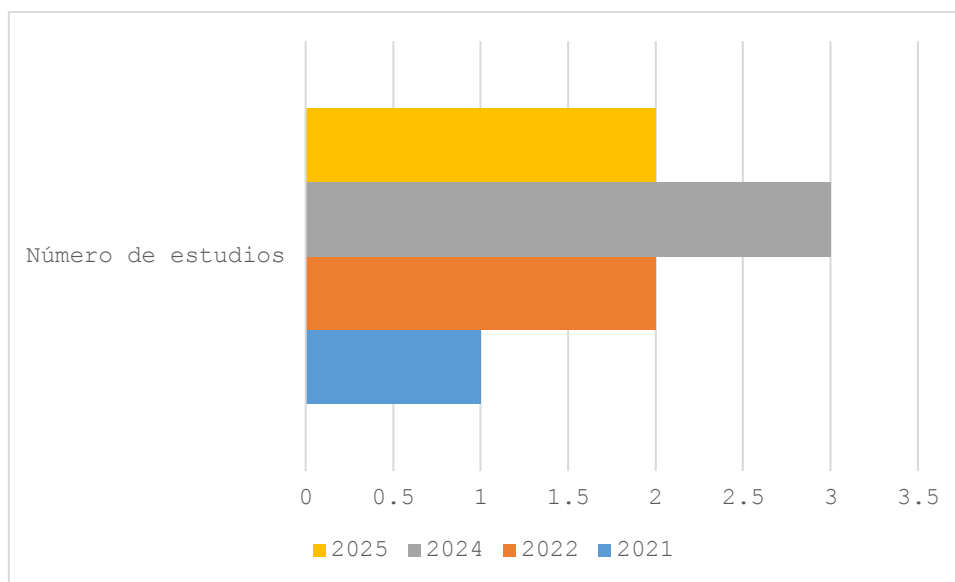
La Figura 3 muestra un ascenso progresivo entre 2019 y 2023, con un punto alto en 2020 que coincide con el fortalecimiento de enfoques pedagógicos centrados en la corporeidad; por supuesto, el sostenimiento refleja un interés creciente por comprender el cuerpo no desde una perspectiva técnica o mecanicista, sino como núcleo de experiencia, significado y construcción de sentido educativo dentro de la primera infancia. Evidentemente un mayor número de estudios permitirían realizar afirmaciones más precisas, pero se puede notar que, durante los últimos 5 años, los investigadores han empezado a mostrar interés en el desarrollo corporal de los infantes y su necesidad para la educación física desde una óptica mucho más completa, algo que resulta esencial cuando se habla de enseñar prácticas deportivas como el BMX a pequeños de 2 a 4 años.

4.1.3. Formación temprana en deportes de equilibrio como el bmx

La literatura estudiada destaca que las bicicletas de equilibrio se han convertido en una herramienta moderna y efectiva para el desarrollo del control postural y el aprendizaje autónomo del pedaleo; en concordancia con esto, Blommenstein y Van der Kamp (2022) demostraron que los niños que practican con bicicletas de equilibrio logran pedalear antes y que aparte requieren menos sesiones de práctica, mientras que Mercê et al. (2025) concluyeron que este tipo de bicicletas facilita una transición más eficiente hacia la bicicleta convencional. Del mismo modo, a nivel escolar, Canosa et al. (2024) evidencian que incluso en edades tempranas, el uso de la bicicleta en contextos educativos mejora habilidades motrices esenciales, especialmente el equilibrio dinámico.

En relación con lo expresado, el BMX aparece como un componente novedoso dentro de esta categoría, abordado tanto desde la iniciación deportiva como desde el alto rendimiento, de acuerdo con esto, Castillo et al. (2021) presentan un plan pedagógico constructivista que potencia capacidades físicas, cognitivas y motrices en niños en edades más avanzadas que las referidas en la actual investigación, pero muy útil para analizar, estudiar y verificar la pedagogía propuesta. Seguidamente, en un nivel más avanzado, Ellmer y Rynne (2022) muestran que atletas de BMX de élite desarrollan autonomía y aprendizajes situados en entornos complejos de rendimiento y claro está, se trata de un aspecto que debe tenerse en cuenta en la iniciación deportiva en edades tan tempranas como es el caso de niños y niñas de 2 a 4 años. Finalmente, Camilleri et al. (2024) destacan que el bicigrú no aporta exclusivamente beneficios motrices, sino que además promueve bienestar emocional y sentido de pertenencia, ampliando la mirada hacia una comprensión integral de su potencial en los infantes.

Figura 4. *Artículos por año para esta categoría*



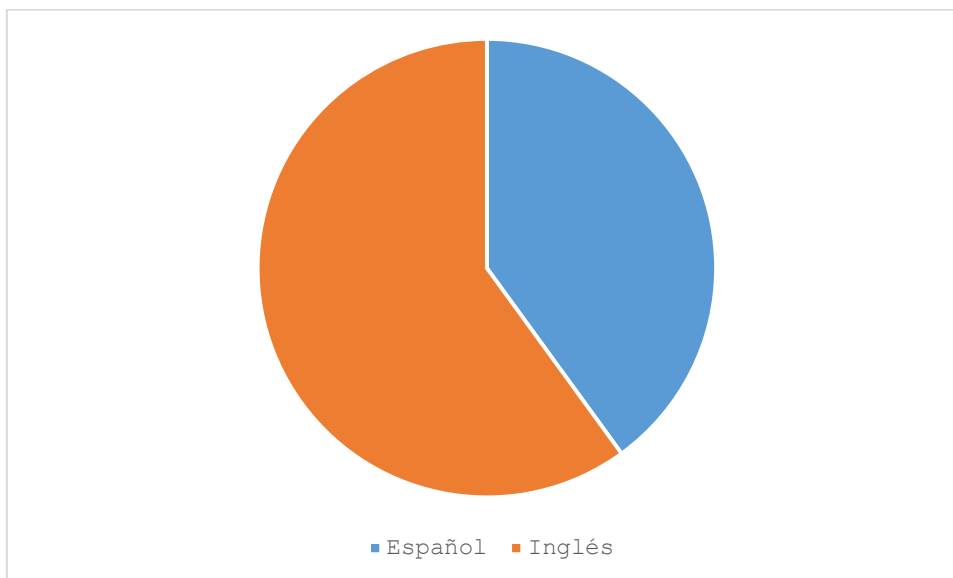
La Figura 4 revela un crecimiento marcado de la producción científica desde 2021, alcanzando su punto más alto en 2024; por ende, este incremento puede sugerir la expansión global del uso de bicicletas de impulso y con el creciente reconocimiento del BMX como herramienta pedagógica, deportiva y de bienestar, puesto que, la tendencia evidencia un campo en consolidación, caracterizado por la diversificación de enfoques que abarcan desde la iniciación motriz hasta el alto rendimiento. Por supuesto, se puede notar que hay un mayor interés en que el bicigrós como deporte a edades tempranas y es importante mencionar que durante la búsqueda, fue más fácil encontrar literatura escrita en inglés de países como Estados Unidos, Inglaterra o España, mientras que, para el caso de Latinoamérica, los aportes documentales eran más escasos.

4.1.4. Motivación infantil hacia la actividad física

Los estudios indican que la motivación infantil hacia la actividad física está determinada por una combinación de factores contextuales, relacionales y emocionales, de la mano con esto, Pereyra (2020) sostiene que la motivación actúa como un estado psicológico dinámico que impulsa la participación y sostenibilidad de hábitos de actividad física, mientras que Martínez et al. (2020) evidencian que los ambientes de aprendizaje donde el docente adopta un rol menos directivo favorecen altos niveles de disfrute, un componente clave de la motivación intrínseca en edades tempranas; pero se puede notar que ninguno de estos autores deja de resaltar que la motivación es esencial para que cualquier menor esté dispuesto a realizar prácticas físicas o deportivas.

Por otro lado, en la literatura anglosajona, la influencia de adultos cercanos cobra una importante relevancia, ya que, por ejemplo, Cheung (2019) demuestra que los docentes activos fomentan mayor actividad física en los niños, al mismo tiempo que Rodrigues et al. (2018) revelan que la actividad física de los padres se relaciona directamente con la participación infantil en deportes extracurriculares, con diferencias importantes entre madres y padres según el sexo de los hijos. Teniendo en cuenta lo manifestado, Sando et al. (2021) amplían esta visión mostrando que el juego de riesgo promueve actividad física y simultáneamente impulsa el bienestar e implicación emocional, sugiriendo que la motivación infantil necesita espacios de autonomía y exploración protegida. Evidentemente, todos estos enfoques conceptuales son sumamente necesarios al comprender la enseñanza de deportes riesgosos como el bicicros y más cuando se trata de pequeños infantes.

Figura 5. *Número de artículos por idioma para esta categoría*



La distribución de la Figura 5 evidencia una presencia equilibrada entre estudios en inglés y español, lo que indica un diálogo activo entre comunidades académicas latinoamericanas y anglosajonas; esta diversidad contribuye a una comprensión más amplia de los factores que influyen en la motivación infantil hacia la actividad física y consecuentemente a la iniciación deportiva en deportes de equilibrio como el bicigrós y lo hace al integrar perspectivas socioculturales y pedagógicas complementarias, que son esenciales porque contribuyen al enriquecimiento educativo, deportivo y recreativo de muchos entornos en los que se enseña actividad física y se realizan entrenamientos deportivos en niños y niñas.

4.2. Principales tendencias encontradas

4.2.1. Convergencia temática entre el juego, corporeidad y dispositivos de equilibrio

La revisión de las cuatro categorías evidencia una clara convergencia conceptual en torno a tres ejes fundamentales que son, el juego como mediador pedagógico principal, la corporeidad como fundamento teórico de la acción educativa, y el reciente interés por dispositivos de equilibrio, especialmente bicicletas sin pedales, como herramientas para la estimulación motriz. Igualmente, la literatura sobre desarrollo motriz destaca reiteradamente que el juego representa un espacio privilegiado para la adquisición de habilidades motoras básicas y superiores, mientras que la producción en corporeidad subraya que la experiencia corporal es constitutiva de la formación integral. A esto se suma que, en los últimos años, investigaciones sobre bicicletas de impulso y BMX han ampliado el panorama hacia prácticas motrices contemporáneas que integran autonomía, equilibrio dinámico y toma de decisiones; claramente, esta convergencia fortalece la idea de que el movimiento infantil debe entenderse desde una perspectiva integral que articula emoción, cognición, acción y experiencia corporal situada.

4.2.2. Aumento de producción científica desde 2021

El análisis temporal muestra un crecimiento sostenido de publicaciones en los últimos cuatro años, particularmente visible en las categorías relacionadas con deportes de equilibrio, donde se concentra la mayor cantidad de estudios entre 2022 y 2025. Por supuesto, este incremento no parece azaroso, sino que responde a transformaciones recientes en las prácticas motrices infantiles, marcadas por la expansión de las bicicletas de equilibrio y por el creciente reconocimiento del BMX como recurso pedagógico, recreativo y deportivo. Así mismo, el aumento puede explicarse

por un interés global por el desarrollo motriz temprano y por la necesidad de actualizar los enfoques pedagógicos frente a las dinámicas tecnológicas y culturales contemporáneas; un movimiento ascendente que sugiere que el área pedagógica mencionada se encuentra en un proceso de consolidación conceptual y metodológica, generando nuevas preguntas y ampliando los marcos de investigación existentes.

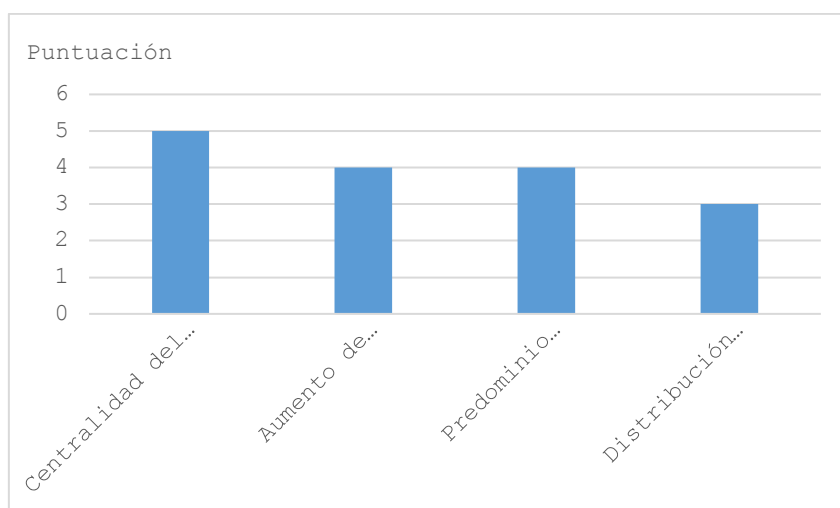
4.2.3. Predominio metodológico de estudios cualitativos y descriptivos

La revisión muestra un contraste metodológico claro; es decir, mientras abundan los estudios cualitativos, descriptivos y de tipo estado del arte, son escasas las investigaciones experimentales, cuasi-experimentales y longitudinales. Se infiere que, esta predominancia responde, en parte, a la naturaleza formativa y exploratoria del campo, que requiere comprender experiencias corporales, procesos pedagógicos, prácticas motrices y prácticas de bicirós en sus entornos reales. Sin embargo, esta fortaleza interpretativa también revela una limitación, la cual es la necesidad de generar evidencia empírica contundente que permita establecer relaciones causales y evaluar sistemáticamente el impacto de intervenciones motrices, didácticas o deportivas. Se puede decir que, la ausencia de diseños experimentales limita la posibilidad de comparaciones longitudinales, seguimiento del desarrollo infantil y análisis de eficacia.

4.2.4. Distribución lingüística y flujo de conocimiento entre contextos hispanohablantes y anglosajones

El análisis del idioma de los documentos evidencia una presencia equilibrada entre publicaciones en español e inglés, lo que indica la existencia de dos comunidades académicas activas que aportan perspectivas metodológicas y conceptuales distintas pero complementarias; en ese mismo orden de ideas, mientras la literatura anglosajona tiende a enfocarse en factores relacionales - como el rol docente, la influencia de padres activos o la importancia del juego de riesgo-, la literatura hispanohablante se orienta con mayor frecuencia hacia la reflexión pedagógica, la corporeidad y la formación integral. Lo interesante es que, esta diversidad lingüística amplía el campo de conocimiento, favorece el diálogo intercultural y permite construir una comprensión más rica y compleja de la actividad física infantil; además, sugiere que los fenómenos estudiados no pertenecen a un contexto aislado, sino que forman parte de una preocupación global por el desarrollo motriz, el bienestar infantil y las nuevas formas de experiencia corporal

Figura 6. *Tendencias globales observadas en la revisión*



Nota. Escala 1–5 según su presencia/fortaleza en la literatura analizada

La Figura 6 evidencia que la tendencia más fuerte en la literatura analizada corresponde a la centralidad del juego y de la corporeidad (valor 5), lo que confirma la consolidación de un enfoque educativo que integra movimiento, experiencia corporal y mediación lúdica como ejes estructurantes del desarrollo infantil en lo referente a la enseñanza del bicigrós en edades tempranas. En segundo lugar, se observa un incremento notable en la producción científica a partir de 2021 (valor 4), asociado especialmente a investigaciones sobre bicicletas de impulso y deportes de equilibrio, lo que sugiere una expansión reciente del campo y un interés creciente en modalidades motrices contemporáneas.

Igualmente se posiciona con fuerza el predominio de metodologías cualitativas y estudios descriptivos (valor 4), lo que revela que, si bien existe riqueza interpretativa en torno a estos fenómenos, aún persiste un déficit de investigaciones experimentales o longitudinales que permitan establecer relaciones causales más robustas. Finalmente, la distribución bilingüe entre español e inglés (valor 3) muestra un flujo académico moderado entre regiones y la presencia de dos comunidades discursivas que aportan perspectivas complementarias sobre la motricidad, la educación física inicial, la actividad física infantil y bicigrós como herramienta pedagógica.

4.3. Vacíos de investigación detectados

Los vacíos identificados provienen directamente del análisis crítico de la literatura revisada y se derivan estrictamente de lo que los mismos autores señalan como limitaciones o necesidades de investigación futura, por esa razón, cada vacío está formulado de manera argumentada y sin recurrir a afirmaciones inventadas o propuestas que no aparezcan en las fuentes. Para empezar, aunque la literatura ofrece un número significativo de investigaciones de corte transversal, persiste un vacío relacionado con el seguimiento temporal de las situaciones relacionadas con la temática que involucra la enseñanza del bicigrós. A pesar de que la mayoría de los estudios describen ciertas realidades, existen impedimentos para comprender los cambios, consolidaciones o transformaciones que se producen en el largo plazo, dado que, los estudios longitudinales permitirían identificar tendencias evolutivas, permanencia de efectos, adaptaciones y patrones emergentes, aportando mayor solidez a los análisis actuales que fueron analizados durante la revisión.

Sumado a lo anterior, si bien hay abundancia de estudios situados en contextos específicos, existe una limitación notable en cuanto a comparaciones entre regiones, instituciones o poblaciones diversas, lo cual se convierte en un vacío impide establecer contrastes que hagan posible identificar factores diferenciales o elementos comunes que puedan generalizarse. Se puede decir entonces que, la ausencia de estudios comparativos reduce la posibilidad de construir marcos interpretativos más amplios y dificulta la identificación de modelos transferibles. Pero, además, muchos estudios se centran en una sola variable o, en este caso, dimensión, lo que limita la comprensión sistemática de las situaciones problema; igualmente, la literatura sugiere la necesidad de mayores investigaciones en el área, porque fue sumamente dispendioso encontrar estudios relacionados específicamente con la enseñanza de bmx en edades tempranas e incluso en niños de edades superiores.

Por último, aunque algunos trabajos incorporan enfoques emergentes, la literatura estudiada revela una brecha respecto al uso y documentación de metodologías innovadoras, como es el caso de la analítica avanzada, técnicas participativas, enfoques basados en evidencia digital, modelamientos, entre otros; este vacío limita la capacidad de explorar nuevas formas de análisis, restringe la innovación metodológica y reduce la amplitud de las perspectivas posibles, además porque el material documental disponible está bastante centrado en describir teóricamente la

temática, pero deja de lado las propuestas prácticas y la descripción de metodologías probadas y con resultados comprobables en la población de infantes de 2 a 4 años de edad.

Capítulo 5. Discusión

5.1. Comparación con estudios previos

Los resultados de la presente revisión muestran una clara convergencia con los planteamientos de estudios previos que han destacado la importancia de metodologías alternativas y enfoques lúdicos en el desarrollo motriz infantil; tal como señala Fuentes (2024), la incorporación de dinámicas no convencionales en educación física favorece la motivación y la participación, lo cual coincide con las conclusiones de investigaciones como la de Arufe, Peña y Navarro (2021), quien reporta mejoras en la disposición corporal y el control del equilibrio en niños cuando se integran actividades basadas en el juego y la exploración guiada. Por esa razón, esta correspondencia sugiere que el uso de bicicletas de impulso, observado en estudios recientes como el de Canosa, Arufe y Navarro (2024), se inserta adecuadamente dentro de la tendencia creciente hacia metodologías que privilegian la autonomía motriz y el aprendizaje activo, principios que los antecedentes ya presentaban como esenciales para el desarrollo integral infantil.

Así mismo, los hallazgos se relacionan estrechamente con la revisión de Rojo, Mayordomo y Galán (2023), quien subraya el auge de los deportes alternativos en contextos escolares, destacando su capacidad para promover inclusión y participación activa, dichas conclusiones encuentran paralelismo con la evidencia aportada por Castillo, Gómez y García (2021), cuyo estudio demostró que las propuestas basadas en experiencias corporales diversas favorecen la apropiación del movimiento y la expresión creativa. A su vez, investigaciones como la de Cheung (2019), que examina entornos motrices enriquecidos para la primera infancia, refuerzan la idea de que dispositivos como las bicicletas sin pedales potencian el desarrollo del equilibrio y la coordinación mediante experiencias seguras, variadas y autogestionadas. De esta manera, tanto los antecedentes como los estudios analizados convergen en la necesidad de romper con los modelos tradicionales centrados exclusivamente en la técnica, impulsando metodologías corporales abiertas que permitan procesos de descubrimiento y toma de decisiones en edades tempranas.

Por otra parte, el aporte sociocultural que describe Martínez y López (2023) al analizar el lenguaje propio de los deportes alternativos también encuentra resonancia en los hallazgos de esta revisión. Trabajos como el de Gamboa et al. (2020) evidencian que las prácticas motrices emergentes, incluido el bicigrós, se consolidan como espacios simbólicos donde los niños construyen identidad, pertenecen a una comunidad y participan de prácticas comunicativas propias del deporte; esto se complementa con las observaciones de Miranda, Jeffers y Rey (2019), quienes destacan la importancia de dispositivos motrices que integren la expresión simbólica y la interacción social a través del movimiento. Al comparar este panorama con los antecedentes, se observa que el BMX con bicicleta de impulso constituye una herramienta física y al mismo tiempo un recurso cultural que fortalece el desarrollo socioemocional mediante el juego y la participación activa, lo cual amplía el horizonte formativo señalado por los estudios previos.

Finalmente, los planteamientos de Maldonado (2024) y Parra (2021) sobre la necesidad de reconocer la agencia infantil dentro de los procesos deportivos se relacionan directamente con los enfoques metodológicos que emergen en los trabajos revisados; por ello, investigaciones como las de Sando, Kleppe y Sandseter (2021) y Ellmer y Rynne (2022) coinciden en que los entornos motrices deben ajustarse a las características del niño, promoviendo experiencias realmente significativas donde la exploración libre y el desafío controlado permitan consolidar la autonomía. Complementariamente, esta perspectiva también se refleja en estudios como el de Rodrigues, Padez y Machado (2018), quienes sostienen que la práctica motriz orientada desde la experiencia del niño fortalece su seguridad, autorregulación y participación. Conjuntamente, tanto los antecedentes como los resultados recientes enfatizan la importancia de garantizar la participación real y útil para el niño en el proceso motriz, lo cual valida cualquier propuesta pedagógica centrada en bicicletas de impulso para la iniciación al BMX desde una perspectiva integral, participativa y respetuosa del desarrollo infantil.

5.2. Interpretación crítica de los resultados

Los resultados de esta revisión ponen en evidencia que, a pesar del consenso académico respecto a la importancia del juego, la corporeidad y el desarrollo motriz integral en la primera infancia, persisten tensiones determinantes en la práctica pedagógica, especialmente cuando se trata de deportes alternativos. Igualmente, el análisis muestra que las estrategias didácticas innovadoras basadas en el juego y la exploración corporal son efectivas y están suficientemente

documentadas; sin embargo, su implementación se ve limitada por enfoques tradicionales que continúan privilegiando la repetición mecánica y la enseñanza directiva. Esta contradicción sugiere que la transformación pedagógica requiere más que evidencia científica: demanda cambios en la formación docente, en la cultura institucional y en la comprensión del cuerpo como categoría pedagógica. Tanto los estudios de Águila y López (2019) como los de Castillo, Gómez y García (2021) ya denunciaban esta deuda educativa, y los hallazgos actuales confirman que, aunque existe un giro discursivo hacia la corporeidad, aún no se traduce plenamente en las prácticas de aula.

De la misma manera, aunque la literatura reciente demuestra un creciente interés por dispositivos de equilibrio, como es el caso de la bicicleta sin pedales, se observa que la mayoría de investigaciones se han centrado en los efectos inmediatos del aprendizaje motriz y no en procesos longitudinales que permitan comprender la permanencia o transferencia de dichas habilidades; en ese orden de ideas, los estudios de Blommenstein y van der Kamp (2022), más lo de Mercê et al. (2025) demuestran mejoras claras en tiempos de aprendizaje, pero dejan abierta el interrogante de la forma en que estas experiencias se integran en el desarrollo motor global del niño a mediano y largo plazo. Esta ausencia de estudios prolongados revela una brecha metodológica que limita la comprensión integral del fenómeno y restringe las posibilidades de elaboración de propuestas curriculares sostenidas en el tiempo.

En el ámbito de la motivación infantil, los resultados sugieren que los factores relacionales, como el rol de docentes o padres activos, tienen un peso determinante en la participación infantil, por esa razón, los hallazgos de Cheung (2019) y Rodrigues (2018) fueron confirmados ampliamente, y además se observa que el disfrute y la autonomía surgen como dimensiones centrales para la adherencia; sin embargo, la evidencia también muestra que estos conceptos están fuertemente condicionadas por el diseño de los ambientes pedagógicos; algo que implica que la motivación no puede entenderse como un rasgo individual sino como una construcción contextual. Reflexivamente, de este modo, esta revisión visibiliza que las prácticas educativas deben orientarse hacia la creación de escenarios seguros, desafiantes y emocionalmente beneficiosos, en línea con lo planteado por Sando, Kleppe y Sandseter (2021), quien vincula el juego de riesgo con mayor bienestar y participación.

5.3. Relación con el marco teórico

Los resultados obtenidos en la revisión se articulan estrechamente con la fundamentación teórica sobre la primera infancia y el desarrollo integral, especialmente en lo referente al papel que desempeña la motricidad como eje del aprendizaje temprano en relación con la enseñanza y aprendizaje de bicirós. Es así como, en el marco se reconoce que los niños requieren entornos protectores, afectivos y estimulantes que fortalezcan su autonomía, sus vínculos y su capacidad de exploración (Aldeas Infantiles SOS, 2022); lo cual coincide con investigaciones de la revisión como las de Cheung (2019) y Sando, Kleppe y Sandseter (2021), que destacan la importancia de permitir experiencias motoras libres, retadoras y con beneficio emocional para potenciar la confianza y la seguridad corporal en la primera infancia. De manera similar, la perspectiva promovida por la UNESCO, UNICEF y otras organizaciones internacionales, descrita en el marco a través de Gómez (2017) y Solórzano y Suárez (2024), encuentra correlato en estudios como los de Rodrigues, Padez y Machado (2018), que demuestran la forma en que la calidad de las experiencias motrices tempranas influye tanto en el desarrollo físico, como también en la construcción de vínculos sociales y culturales, lo cual refuerza lo oportuno del BMX con bicicleta de impulso como una práctica que promueve desarrollo integral más allá de objetivos exclusivamente técnicos.

En este mismo sentido, el marco teórico señala que el movimiento constituye una herramienta integradora que favorece el conocimiento de sí mismo, la autonomía y la disponibilidad corporal, entendida como la capacidad de emplear el cuerpo con intencionalidad, conciencia y equilibrio emocional (Renzi, 2009); dicho planteamiento se relaciona de forma directa con los hallazgos de estudios como los de Arufe, Peña y Navarro (2021), más lo de Canosa, Arufe y Navarro (2024), donde se evidencia que la bicicleta de impulso potencia habilidades motrices y procesos de autoconfianza, autorregulación y toma de decisiones. De este modo, la teoría que subraya el valor del movimiento como medio de aprendizaje integral se alinea con los resultados de la revisión, que muestran de qué manera la práctica del equilibrio dinámico y la exploración corporal propia del BMX infantil generan experiencias educativas con impacto cognitivo, emocional y social.

Ahora bien, en relación con la iniciación deportiva y la pedagogía del movimiento, el marco propone una visión crítica frente al enfoque tradicional centrado en el rendimiento, destacando la importancia de considerar el deporte como un espacio formativo y humanizante donde se

construyen valores, subjetividades e identidades (Patiño, 2025), esta postura es coherente con investigaciones revisadas como las de Mercê et al. (2025), que cuestionan los métodos rígidos y repetitivos, proponiendo modelos pedagógicos orientados al descubrimiento guiado, la resolución de problemas y el aprendizaje desde la experiencia vivida. De esta forma, el marco teórico y la evidencia coinciden en que iniciar a los niños en deportes como el BMX requiere estrategias respetuosas del ritmo infantil, que privilegien la exploración y la importancia del movimiento, y no la corrección técnica como objetivo principal.

Por otra parte, el marco incorpora la perspectiva contemporánea de las cart(e)ografías de movimiento, propuesta que resalta la importancia de comprender los afectos, sensaciones y experiencias subjetivas que emergen en la acción corporal (De Riba y Revelles, 2019); aunque esta teoría no se desarrolló específicamente para la iniciación deportiva, su énfasis en la vivencia corporal encuentra paralelos en estudios como los de Gamboa et al. (2023), que documentan el modo en cual los niños experimentan el movimiento no tanto como acción física, sino más bien como experiencia emocional que construye identidad y congruencia. Lo anterior sugiere que el aprendizaje en BMX con bicicleta de impulso podría analizarse también desde esta lente, considerando que en varios estudios de la revisión se evidencia el modo en el que los niños asocian la práctica con sensaciones de disfrute, desafío y exploración, elementos centrales para la construcción de subjetividades según el marco teórico.

Finalmente, la sección del marco dedicada al bicirós señala que los modelos tradicionales de enseñanza pueden limitar la motivación infantil al tratar al niño como ejecutor pasivo, subestimando su agencia y sus particularidades de desarrollo (Castillo, Gómez y García, 2021); esta crítica se ve plenamente respaldada por los estudios revisados, entre ellos Ceron et al. (2022) y Camilleri et al. (2024), donde se argumenta que los niños aprenden de manera más eficaz cuando disponen de libertad para regular su velocidad, su equilibrio y su toma de decisiones durante el desplazamiento. De este modo, se puede afirmar que el marco teórico es coherente con los hallazgos de la revisión y que, además, se ve fortalecido por la evidencia empírica reciente que confirma la necesidad de enfoques pedagógicos centrados en el niño, en su experiencia corporal y en el juego como mecanismo natural de aprendizaje, especialmente en herramientas como la bicicleta de impulso que permiten un tránsito progresivo hacia la práctica del mencionado deporte.

5.4. Aportes de la investigación y limitaciones del estudio

Esta investigación aporta una visión actualizada y sintética que va más allá de las enseñanzas de bicirós en la primera infancia, ya que destaca aspectos sobre el estado de la producción académica que articula motricidad, corporeidad, deportes de equilibrio y motivación infantil; igualmente, su principal contribución consiste en integrar cuatro categorías que comúnmente son tratadas de forma aislada, permitiendo identificar convergencias conceptuales relevantes, como la centralidad del juego, el valor de la exploración corporal y el papel de las experiencias autónomas en el desarrollo motriz. Así mismo, visibiliza la emergencia de nuevas líneas de investigación asociadas a dispositivos de equilibrio y al BMX infantil, evidenciando un campo en expansión que está reconfigurando las prácticas formativas y sin duda, esta revisión también aporta un análisis crítico que relaciona evidencia empírica con marcos teóricos constituidos, proporcionando así fundamentos para el diseño de propuestas educativas que consideren el cuerpo como eje central de la formación integral.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación se relacionan principalmente con la poca disponibilidad de estudios recientes en ciertas áreas específicas, como las intervenciones históricas en deportes de equilibrio y los estudios experimentales controlados sobre motivación infantil. De la mano con lo expresado, la mayor parte de la producción académica encontrada corresponde a investigaciones descriptivas o cualitativas, lo cual restringe la posibilidad de establecer relaciones causales precisas; además, la concentración de estudios en ciertas zonas geográficas, particularmente España y países europeos, puede limitar la generalización de los resultados a otras realidades culturales; pero, a pesar de ello, la revisión proporciona un panorama aceptable para comprender las tendencias actuales y orientar nuevas investigaciones con marcos metodológicos más amplios.

Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones generales

El análisis realizado permitió establecer que la enseñanza del bicicrós con bicicleta de impulso en niños de 2 a 4 años requiere una fundamentación contundente que articule perspectivas teóricas, pedagógicas y metodológicas coherentes con las particularidades del desarrollo infantil. Es necesario decir que, en relación con el objetivo general, se evidenció que sí es posible formular lineamientos orientadores para el diseño de una metodología de iniciación deportiva adaptada a la primera infancia, siempre y cuando se integren principios del desarrollo motor temprano, enfoques pedagógicos centrados en el juego y modelos de enseñanza que privilegien la exploración libre, la seguridad y la progresión gradual.

En cuanto al primer objetivo específico, se concluye que los fundamentos teóricos y pedagógicos identificados -entre ellos, el constructivismo, el aprendizaje significativo, la psicomotricidad y las propuestas de educación corporal- ofrecen un marco destacable para sustentar la enseñanza del BMX en edades tempranas. Del mismo modo, estas perspectivas coinciden en resaltar la necesidad de experiencias motrices globales, ambientes estimulantes y estrategias lúdicas que reconozcan a los niños como sujetos activos en la construcción de su aprendizaje. Igualmente, permiten responder a la pregunta sobre qué fundamentos sustentan la enseñanza del BMX, al demostrar que esta práctica puede alinearse con enfoques contemporáneos de educación inicial siempre y cuando se priorice la autonomía, la exploración y el desarrollo integral.

Seguidamente, respecto al segundo objetivo específico, se concluye que la bicicleta de impulso constituye un recurso metodológico altamente pertinente para el desarrollo motriz, cognitivo y socioemocional de los niños de 2 a 4 años. Esto es porque, sus características ajustadas al tamaño corporal, ausencia de pedales y facilidad de manipulación favorecen el equilibrio dinámico, la coordinación, la anticipación espacial y la confianza motriz, además de promover formas de interacción social basadas en la cooperación, el juego y la comunicación espontánea. Consecuentemente, se responde a la pregunta sobre los aportes específicos del recurso, demostrando que la bicicleta de impulso facilita la transición hacia el manejo de la bicicleta convencional, dado que potencia aprendizajes fundamentales para el desarrollo temprano.

Por otra parte, en relación con el tercer objetivo específico, el examen de estudios y experiencias previas en deportes alternativos permitió establecer que, aunque la literatura específica sobre BMX infantil aún es limitada, existen aportes destacados provenientes de disciplinas afines; estos estudios destacan el valor educativo, inclusivo y sociocultural de los deportes alternativos y subrayan la necesidad de enfoques pedagógicos innovadores y contextualizados. De esta forma, se responde a la pregunta sobre qué experiencias pueden orientar el diseño metodológico, revelando que el BMX puede ser entendido como una práctica formativa que trasciende lo deportivo y se vincula con procesos identitarios, expresivos y comunitarios.

En un sentido diferente, se identificaron limitaciones interesantes en la formación docente, la disponibilidad de lineamientos específicos, la ausencia de investigación especializada y la falta de escenarios adecuados para la práctica segura del bicigrós infantil. Estas conclusiones responden a la pregunta sobre las principales dificultades que enfrentan docentes y entrenadores, y permiten comprender la necesidad de consolidar orientaciones metodológicas formales que guíen el proceso de enseñanza. Finalmente, se concluye que la estructuración de una metodología fundamentada, progresiva, lúdica y centrada en la seguridad puede potenciar de manera beneficiosa el impacto del BMX en el desarrollo integral de los niños de primera infancia; puesto que, este tipo de propuesta responde a la pregunta sobre de qué forma una metodología bien diseñada puede mejorar dicho impacto, al demostrar que el bicigrós, cuando se adapta a las características infantiles, promueve habilidades motoras esenciales, fortalece la autonomía, estimula la creatividad, favorece la regulación emocional y contribuye al desarrollo social temprano.

6.2. Recomendaciones para futuras investigaciones

Se recomienda profundizar en estudios empíricos que evalúen de forma longitudinal el impacto de programas estructurados de BMX infantil en el desarrollo motor y socioemocional de los niños, pues la evidencia actual aún es incipiente. Teniendo en cuenta lo expresado, sería oportuno incorporar metodologías mixtas que articulen observación en campo, mediciones estandarizadas y análisis cualitativos de la experiencia infantil para obtener una comprensión más amplia del fenómeno. También, se sugiere investigar procesos de formación docente en deportes alternativos, con el fin de determinar las competencias necesarias para acompañar pedagógicamente la práctica del bicigrós en edades tempranas. Finalmente, se recomienda explorar comparaciones entre modelos de enseñanza basados en la bicicleta de impulso y otros recursos formativos, con el

propósito de establecer criterios técnicos más precisos sobre su eficacia en entornos educativos diversos.

6.3. Posibles aplicaciones prácticas

Los resultados de la investigación permiten proponer aplicaciones prácticas en escenarios educativos, recreativos y comunitarios; con respecto a esto, en primer lugar, las metodologías descritas pueden ser implementadas en instituciones de educación inicial como parte de los programas de motricidad y juego, siempre que se cuente con espacios seguros y personal capacitado. De esta forma, los lineamientos pueden ser utilizados por escuelas deportivas, clubes de BMX y entidades municipales de recreación para estructurar programas de iniciación que reconozcan la importancia del desarrollo integral en la primera infancia. También, por supuesto, pueden orientar la creación de guías formativas, talleres para padres y procesos de capacitación docente que fortalezcan la comprensión del bicigrós como un recurso pedagógico alternativo. Por último, la aplicación práctica de lo expresado en esta documentación puede contribuir al diseño de parques, pistas y microescenarios adaptados a la edad infantil, promoviendo ciudades más incluyentes, seguras y orientadas al movimiento temprano.

Referencias

- Águila, C., & López, J. (2019). Cuerpo, corporeidad y educación: una mirada reflexiva desde la Educación Física. *Retos*, 35. Obtenido de <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.62035>
- Aldeas Infantiles SOS. (11 de mayo de 2022). *¿Qué es la infancia y la primera infancia? ¿Cómo acompañar estas etapas de la vida?* Obtenido de <https://www.aldeasinfantiles.org.co/noticias/2022/que-es-la-infancia-y-la-primera-infancia#:~:text=Infancia%20y%20primera%20infancia,los%206%20a%2012%20a%C3%B1os>
- Aparicio, M. (2025). *La bicicleta como herramienta pedagógica en las escuelas*. Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/77215>
- Arufe, V., Peña, A., & Navarro, R. (2021). Efectos de los programas de Educación Física en el desarrollo motriz, cognitivo, social, emocional y la salud de niños de 0 a 6 años. Una revisión sistemática. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical*, 7(3), 448-480. doi:<https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.3.8661>
- Bello, L., Cortés, J., Rodríguez, M., & Rojas, A. (2019). *El uso formativo de la bicicleta para el fortalecimiento de los valores, en escolares del contexto rural*. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Obtenido de <http://upnblib.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/10166/TE-23213.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Blommenstein, B., & Van der Kamp, J. (2022). Mastering balance: The use of balance bicycles promotes the development of independent cycling. *Br J Dev Psychol*, 242–253. doi:<https://doi.org/10.1111/bjdp.12409>
- Botero, D., & Carvajal, C. (2024). *Propuesta Pedagógica Para Fomentar La Coeducación Mediante Deportes No Convencionales*. Universidad Pedagógica Nacional De Colombia. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/20457>
- Buddy Baby World. (31 de julio de 2025). *Beneficios de la bicicleta de equilibrio y cuándo empezar a usarla*. Obtenido de https://www.buddybabyworld.com/post/bicicleta-de-equilibrio-beneficios-y-cu%C3%A1ndo-empezar-a-usarla?srsltid=AfmBOor5ed-HffzAJIEyM9s-b__bIXTRYf2QFyjSSxxX6lrMCImGWNol
- Camilleri, D., Williams, R., Lee, C., Thomas, R., & Quach, J. (2024). Exploring BMX as a tool for wellbeing promotion. *Leisure Studies*. doi:<https://doi.org/10.1080/02614367.2024.2436189>
- Camilleri, D., Williams, R., Thomas, R., Lee, C., & Quach, J. (2025). BMX - Una revisión exploratoria de la literatura. *Review Article*, 20(1). doi:<https://doi.org/10.55860/v2yas249>
- Canosa, F., Arufe, V., & Navarro, R. (2024). El uso de la bicicleta en la escuela. Una revisión sistemática. *Retos*, 55, 78-87. Obtenido de <https://doi.org/10.47197/retos.v55.103584>

- Canosa, F., Arufe, V., & Navarro, R. (2024). El uso de la bicicleta en la escuela. Una revisión sistemática. *Retos*. doi:<https://doi.org/10.47197/retos.v55.103584>
- Capador, L. (2020). *Una mirada didáctica a la estructuración de corporeidad en la educación física de la escolaridad inicial*. Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/12586>
- Castillo, C., Gómez, C., & García, J. (2021). La integralidad en el proceso de iniciación deportiva al bicicross. *VIREF Revista de Educación Física*, 10(1), 20-38. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342825>
- Castillo, C., Gómez, C., & García, J. (2021). La integralidad en el proceso de iniciación deportiva al bicicross. *VIREF Revista De Educación Física*, 10(1), 20–38. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342825>
- Castillo, R., & Moreno, A. (2021). Corporeidad y educación física:tensiones en el escenario educativo. *Conexões*, 19, 1-19. Obtenido de <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8661429/26856>
- Ceron, J., Chegade, Y., Esteba, Z., & Morales, N. (2022). *Estado del Arte: La motricidad para el desarrollo de la coordinación visomotora en la primera infancia*. Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública La Inmaculada. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14457/77>
- Cheung, P. (2019). Teachers as role models for physical activity: Are preschool children more active when their teachers are active? *Sage Journals*, 26(1). doi:<https://doi.org/10.1177/1356336X19835240>
- De Riba, S., & Revelles, B. (2019). Hacia una pedagogia afectiva del movimiento. *Tercio Creciente*, 7-30. doi:<https://dx.doi.org/10.17561 rtc.n16.1>
- Ellmer, E., & Rynne, S. (2022). Learning in high-performance action sports: insights into new and evolving contexts. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27. doi:<https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1911978>
- Escobar, C. (2023). *Praxiología motriz y los procesos de iniciación deportiva*. Universidad de los Llanos. Obtenido de <https://repositorio.unillanos.edu.co/server/api/core/bitstreams/0e6000af-156e-43d3-b506-77559daad061/content>
- Fuentes, J., Carvajal, L., & Albonia, Y. (2024). *Propuesta de aula sobre juegos tradicionales y deportes alternativos de la Institución Educativa Agrícola de Suarez, Cauca*. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Obtenido de <https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/uniajc/2121/3/Propuesta-de-Aula-sobre-Juegos-Tradicionales-y-Deportes-Alternativos.pdf>
- Gamboa, R., Bernal, M., Gómez, M., Gutierrez, M., Monrreal, C., & Muñoz, V. (2020). Corporeidad, motricidad y propuestas pedagógico-prácticas en aulas de educación

- infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 18(1), 1-22.
doi:<https://doi.org/10.11600/1692715x.18101>
- Gamboa, R., Flores, S., Häfelin, C., Pacheco, M., & Cacciuttolo, C. (2023). Corporeidad y Escuela: Relación entre el discurso y las propuestas pedagógicas en Educación Infantil. *IEyA*, 9(2). Obtenido de <https://doi.org/10.22370/ieya.2023.9.2.3381>
- García, M., & Batista, L. (2018). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y las niñas de la primera infancia. *Atlante*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/motricidad-primera-infancia.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1808motricidad-primera-infancia>
- Garduño, J. (2018). Diseño de la Maestría en Pedagogía de la Iniciación Deportiva para la Escuela Normal de Educación Física (ENEF). *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Obtenido de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/456>
- Gómez, L. (2017). Primera infancia y educación emocional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 52, 174-184. Obtenido de <http://34.231.144.216/index.php/RevistaUCN/article/view/950/1397>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación - Sexta Edición*. Ciudad de México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Innova Schools. (25 de marzo de 2024). *Desarrollo integral del niño en la educación inicial*. Obtenido de <https://blog.innovaschools.edu.co/desarrollo-integral-del-nino-en-la-educacion-inicial#:~:text=El%20desarrollo%20integral%20del%20ni%C3%B1o,educaci%C3%B3n%20inicial%20en%20este%20proceso.>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (14 de mayo de 2020). *¿Actividad física para niños entre 0 y 5 años en casa? ¡Sí es posible!* Obtenido de <https://www.icbf.gov.co/mis-manos-te-ensenan/actividad-fisica-para-ninos-entre-0-y-5-anos-en-casa-si-es-posible#:~:text=De%203%20y%205%20a%C3%B1os,con%20este%20tipo%20de%20elementos.>
- Jara, M. (2018). *Desarrollo psicomotor en la primera infancia*. Universidad Nacional de Tumbes. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12874/784>
- López, M. (2022). *Prácticas pedagógicas en educación física: una religación desde la corporeidad y los estados de convivencia interregulados*. Ediciones Universidad Simón Bolívar. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12442/9860>

- Maldonado, J. (2024). *Estrategias para la motivación, ingreso, seguimiento y permanencia de los niños y niñas en el programa de las escuelas de formación deportiva del INDERBU y su incidencia en el desempeño académico*. Universidad UNAB. Obtenido de <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/25973>
- Manrique, R. (2019). *La importancia del deporte en educación inicial*. Universidad Nacional de Tumbes. Obtenido de <https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/3beee614-d7f8-4112-904e-fl33c09734f3>
- Manrique, Z., Flores, A., Ecos, A., Aguilar, R., Manrique-Chávez, R., & Carbajal, O. (2021). El juego como estrategia didáctica para el desarrollo motriz. *Ciencia Latina, Revista Multidisciplinar*, 5(4), 4938. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.668
- Manzano, J. (2006). Educación física y desarrollo integral. *Isla de Arriarán: revista cultural y científica*(28), 275-296. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2543127.pdf>
- Marcén, C., Aguilera, A., & Arbonés, I. (2024). BMX Race: Perfil psicosocial de deportistas orientados al rendimiento deportivo. *Journal of Sport and Health Research*, 109-126. doi:<https://doi.org/10.58727/jshr.97770>
- Martínez, D. (2024). Literatura en educación inicial: Una propuesta pedagógica para el desarrollo del lenguaje oral en niños de nivel jardín de la IED Débora Arango Pérez. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(3), 11059-11087. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12266>
- Martínez, D., & López, L. (2023). *portes semánticos a la didáctica de la lengua realizados desde el argot usado en las disciplinas de stunt, chaza, bmx y patinaje practicadas en el complejo Deportivo la Pastusidad*. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño. Obtenido de <https://sired.udenar.edu.co/16417/>
- Martínez, N., Santaella, E., & Rodríguez, A. (2020). Los ambientes de aprendizaje en Educación física y motivación en las primeras edades. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(38). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10481/62507>
- Mendieta, L., Mendieta Toledo, R., & Vargas, T. (2017). *Psicomotricidad Infantil*. CIDE Editorial. Obtenido de <https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/54/1/Psicomotricidad%20Infantil.pdf>
- Mercê, C., Davis, K., Catela, D., Branco, M., Correia, V., & Cordovil, R. (2023). Learning to cycle: a constraint-led intervention programme using different cycling task constraints. *Education and Sport Pedagogy*, 30(1), 78–91. doi:<https://doi.org/10.1080/17408989.2023.2185599>
- Miranda, D., Jeffers, B., & Rey, C. (2019). El juego motriz en los preescolares. *Opuntia Brava*, 11(3). Obtenido de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/803>

- Núñez, I. (2021). *Incidencia de la educación física en el aprendizaje de habilidades sociales y la autonomía corporal en niños y niñas de primera infancia del Hogar Infantil Pulgarcito*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Obtenido de <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/b3f62d45-eea7-425b-a743-1a2957fc12c3/content>
- One Bike One. (4 de julio de 2024). *¿Qué es una bicicleta sin pedales?* Obtenido de <https://onebikeone.com/blogs/noticias/que-es-una-bicicleta-sin-pedales>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., . . . Grimshaw, J. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. Obtenido de <https://www.revespcardiol.org/es-declaracion-prisma-2020-una-guia-articulo-S0300893221002748>
- Parra, L. (2021). Participación de niños, niñas y adolescentes en las escuelas de formación deportiva. *Horizontes Pedagógicos*, 23(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8206410>
- Patiño, D. (2025). *Pedagogía y cuerpo en la iniciación deportiva: una reflexión crítica desde la práctica*. Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/21220>
- Pereyra, E. (2020). Influencia de la motivación en la actividad física, el deporte y la salud. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*. doi:<https://doi.org/10.32351/rca.v5.200>
- Pérez, J., Tejero, M., & Llorente, F. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en la infancia y adolescencia. *Vox Paediatric*, 25(2), 49-56. Obtenido de https://spaoyex.es/sites/default/files/vox_paediatrica_2018_25_2_08.pdf
- Poaquiza, K. (2021). *Juegos predeportivos y la iniciación deportiva*. Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/items/0fafd2b3-9540-4c28-bf4e-4a6c92bda379>
- Red Bull TV. (17 de septiembre de 2020). *El ABC del BMX*. Obtenido de <https://www.redbull.com/es-es/abc-bmx-conceptos-basicos>
- Renzi, G. (2009). Educación Física y su contribución al desarrollo integral de los niños en la primera infancia. *Educación Física y su contribución al desarrollo integral de los niños en la primera infancia* Revista Iberoamericana de educación. doi:<https://doi.org/10.35362/rie5071954>
- Rivera, D. (2020). *Estilos de enseñanza de los formadores de la estrategia de iniciación al movimiento del INDER Medellín. Una mirada a la Educación Física en la primera infancia*. Medellín: Universidad de Antioquia. Obtenido de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/9cf40c97-6bf5-469d-9afa-e66e2b2ff2b5/content>

- Rodrigues, D., Padez, C., & Machado, A. (2018). AActive parents, active children: The importance of parental organized physical activity in children's extracurricular sport participation. (P. Sage, Ed.) *Revista de atención médica infantil*, 22(1). doi:<https://doi.org/10.1177/1367493517741686>
- Rojas, B. (2023). *Desarrollo psicomotoriz en niños de 2 a 5 años del Club Bmx Warriors como base para la fundamentación técnica*. Universidad Libre. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10901/25894>
- Rojo, J., Mayordomo, N., & Galán, C. (2023). Deportes Alternativos en Educación Física: Efectos y situación actual. Una revisión sistemática exploratoria. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 14(83), 79-96. Obtenido de http://emasf.webcindario.com/Deportes_alternativos_en_EF.pdf
- Rotorua Bike. (2025). *Bicicleta sin pedales Ramones 14 PUSH BIKE + Kit de freno trasero PURE WHITE*. Obtenido de <https://rotoruaibike.com/bicicletas-nino-14-pulgadas/82017-bicicleta-sin-pedales-ramones-14-push-bike-kit-freno-trasero-pure-white-2022.html?srsId=AfmBOoqg634ZRKV0GBx9iynPf0i2A5XEwR6oADtHeiqNSBWgA20vGYa9>
- Sando, O., Kleppe, R., & Hansen, E. (2021). Risky Play and Children's Well-Being, Involvement and Physical Activity. *Child Ind Res*, 14, 1435–1451. doi:<https://doi.org/10.1007/s12187-021-09804-5>
- Solórzano, I., & Suárez, N. (2024). *La estimulación temprana y el vínculo afectivo en el primer año de vida*. La Libertad UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/items/d7f3af24-b6eb-4447-8ce0-71cd6ef40b5b>
- Tafalla, P. (1 de febrero de 2023). *Qué es el BMX y cuál es su origen*. Obtenido de <https://www.360bs.net/que-es-el-bmx-y-cual-es-su-origen/>
- Tolano, E., Dórame, Z., Preciado, M., Toledo, I., Serna, A., & Gavotto, O. (2015). Efecto de un programa de iniciación deportiva escolar en las capacidades físicas condicionales. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 11(2), 177-183. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/865/86543398005.pdf>
- Torres, J. (2025). Efectos de la práctica deportiva en el desarrollo integral en la infancia: Revisión sistemática. *Revista Multidisciplinar De Estudios Generales*, 4(3), 45–71. doi:<https://doi.org/10.70577/reg.v4i3.157>
- Villacís, J. (2025). El ciclismo formativo como herramienta pedagógica para el desarrollo motriz en niños en edad escolar. *Redalyc*, 12(2), 277 - 295. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564679989010>
- Villacís, R. (2025). El ciclismo formativo como herramienta pedagógica para el desarrollo motriz en niños en edad escolar. *Revista Digital Uniandes EPISTEME*, 12(2), 277-295. doi:<https://doi.org/10.61154/rue.v12i2.3822>

Anexos

Anexo A.

Categoría de análisis: desarrollo motriz en la primera infancia

Título	Autor(es)	Año	Tipo de Documento	Idioma	Resumen y/o resultados
Efectos de los programas de Educación Física en el desarrollo motriz, cognitivo, social, emocional y la salud de niños de 0 a 6 años. Una revisión sistemática	Arufe-Giráldez, Víctor; Peña García, Alba; Navarro Patón, Rubén	2021	Artículo de revista	Español	Revisión sistemática que evidencia que los programas de Educación Física estructurados en la primera infancia generan beneficios contundentes en el desarrollo motor, cognitivo, social, afectivo-emocional y la salud, sin reportar efectos negativos. Concluye abogando por su implementación.
El juego como estrategia didáctica para el desarrollo motriz	Manrique Chávez, Zoraida Rocío; Flores Espinoza, Anthony Rosseau; Ecos Espino, Alejandro Manuel; Aguilar Melgarejo, Rosario	2021	Artículo de revista	Español	Investigación que demuestra que la aplicación de una estrategia didáctica basada en el juego produce una mejora significativa en el desarrollo motor grueso (habilidades de locomoción y control de objetos)

	Mercedes; Manrique Chávez, Rosa; Carbajal Guerrero, Olga Isabel				en niños de 3 a 4 años.
El desarrollo de la motricidad fina en los niños y las niñas de la primera infancia	García Hernández, Maritza; Batista García, Leydis Mariam	2018	Artículo de revista	Español	Aborda la importancia fundamental de la motricidad fina para el desarrollo intelectual y el aprendizaje de la escritura. Propone acciones educativas con métodos y procedimientos para su estimulación intencionada en la primera infancia.
Desarrollo psicomotor en la primera infancia	Jara Caballero, Marianela	2018	Monografía	Español	Monografía que conceptualiza la psicomotricidad, explicando su dualidad (psico y motriz) y la compleja interrelación entre el desarrollo de la personalidad, las emociones y la conciencia corporal, el movimiento y el equilibrio.
El juego motriz en los preescolares	Miranda Yero, Diorge Agustín; Jeffers Duarte, Bernardo; Rey	2019	Artículo de revista	Español	Propone una serie de juegos con medios auxiliares, inspirados en el béisbol, diseñados

	Benguría, Carmen				para favorecer el desarrollo físico de los preescolares mediante el ejercicio de habilidades como atrape, lanzamiento, golpeo y carrera.
Estado del Arte: La motricidad para el desarrollo de la coordinación visomotora en la primera infancia	Ceron Paucar, Joselyn Mariselly; Chehade Lindley, Yordana; Esteba Chambilla, Zenaida Concepcion; Morales Huamaní, Nohemi	2022	Tesis de grado	Español	Estado del arte que recopila y analiza estrategias metodológicas para desarrollar la coordinación visomotora mediante la motricidad, destacando su importancia como base para la pre-escritura y otras actividades académicas y cotidianas

Anexo B.

Categoría de análisis: corporeidad y educación física inicial

Título	Autor(es)	Año	Tipo de Documento	Idioma	Resumen y/o resultados
Una mirada didáctica a la estructuración de corporeidad en la educación física de la	Capador Ramirez, Lina Andrea	2020	Tesis de grado	Español	Investiga la transposición del concepto de corporeidad al campo didáctico de la educación física

escolaridad inicial					inicial, construyendo dimensiones y descriptores que permiten analizar su manifestación en las actividades de enseñanza.
Cuerpo, corporeidad y educación: una mirada reflexiva desde la Educación Física	Águila Soto, Cornelio; López Vargas, Juan José	2019	Artículo de revista	Español	Realiza un análisis crítico del tratamiento tradicional del cuerpo en la escuela, proponiendo una reconsideración pedagógica a través de la concepción de corporeidad para lograr una educación integral y holística.
Corporeidad, motricidad y propuestas pedagógico-prácticas en aulas de educación infantil	Gamboa-Jiménez, Rodrigo Alberto; Bernal-Leiva, Milenka Noemí; Gómez-Garay, Macarena Paz; Gutiérrez-Isla, María José; Monreal-Cortés, Catalina Belén; Muñoz-Guzmán, Valentina Verónica	2020	Artículo de revista	Español	Estudio cualitativo que identifica una tensión entre los discursos que valoran la corporeidad y las prácticas reales en el aula, las cuales suelen estar basadas en una visión tradicional y tecnocrática de la Educación Física.
Corporalidad y educación física: tensiones	Castillo-Cuadra, Rodrigo Alejandro;	2021	Artículo de revista	Español	Aborda críticamente la deuda de los

en el ámbito educativo	Moreno-Doña, Alberto				sistemas educativos con la corporeidad, señalando su insuficiente consideración en los currículos y proponiendo elementos como el juego para su revalorización en los procesos educativos.
Prácticas pedagógicas en educación física: una religación desde la corporeidad y los estados de convivencia interregulados	López Sánchez, Milton Manuel	2022	Tesis de grado	Español	Propone una práctica pedagógica resignificada que, desde la corporeidad y un paradigma crítico, busca transformar los procesos de la Educación Física para promover una convivencia interregulada y una formación integral.
Corporeidad y escuela: relación entre el discurso y las propuestas pedagógicas en educación infantil	Gamboa Jiménez, Rodrigo; Flores Flies, Sofía; Häfelin Maturana, Camila; Pacheco Becerra, Macarena; Cacciuttolo-Juárez, Carola	2023	Artículo de revista	Español	Analiza la discrepancia entre el discurso que valora la corporeidad y las prácticas pedagógicas que la invisibilizan en la educación infantil, mostrando que las propuestas no responden a los requerimientos de esta etapa vital.

Anexo C.

Categoría de análisis: Formación temprana en deportes de equilibrio, incluida la bicicleta de impulso y el BMX como referencia teórico- práctica

Título	Autor(es)	Año	Tipo de Documento	Idioma	Resumen y/o resultados
El ciclismo formativo como herramienta pedagógica para el desarrollo motriz en niños en edad escolar	Villacís Heredia, Jaime Roberto	2025	Artículo de revista	Español	Revisión que evidencia que el ciclismo, como destreza motriz básica, aporta significativamente al desarrollo integral del escolar, mejorando dominios psicomotores, sociales y afectivos.
El uso de la bicicleta en la escuela. Una revisión sistemática	Canosa Pasantes, Fabián; Arufe Giráldez, Víctor; Navarro-Patón, Rubén	2024	Artículo de revista	Español	Revisión sistemática que constata los escasos estudios de intervención con bicicleta en escuelas. En Educación Infantil, su uso mejora las habilidades motrices básicas como el equilibrio.
Learning to cycle: a constraint-led intervention programme using different	Mercê, Cristiana; Davids, Keith; Catela, David; Branco, Marco; Correia, Vanda; Cordovil, Rita	2025	Artículo de revista	Inglés	Un programa de intervención mostró que los niños que usaron bicicleta de equilibrio (balance bike) aprendieron a pedalear de forma independiente en una bicicleta

cycling task constraints					convencional de manera más rápida y efectiva que quienes usaron rueditas de apoyo.
Mastering balance: The use of balance bicycles promotes the development of independent cycling	Blommenstein, Biko; van der Kamp, John	2022	Artículo de revista	Inglés	Estudio que revela que los niños que practicaron con bicicleta de equilibrio comenzaron antes, practicaron menos tiempo y lograron pedalear solos a una edad más temprana que los que usaron bicicletas con rueditas.
La integralidad en el proceso de iniciación deportiva al bicicross	Castillo Carrión, Cristian Camilo; Gómez Sanabria, César David; García Verano, Juan Sebastián	2021	Artículo de revista	Español	Propone un marco teórico y un plan pedagógico de enfoque constructivista para la iniciación al BMX en niños de 8-10 años, potenciando sus capacidades físicas, motrices y cognitivas.
Learning in high-performance action sports: insights into new and evolving contexts	Ellmer, Eva; Rynne, Steven	2022	Artículo de revista	Inglés	Explora las experiencias de aprendizaje de atletas de BMX de élite, destacando que (re)aprendieron a ser autónomos, valoraron los entornos de alto rendimiento y aprendieron de sus relaciones sociales.

Exploring BMX as a tool for wellbeing promotion	Camilleri, David; Williams, Ruth; Hyde, Chelsea Lee; Sallis, Richard James Thomas; Quach, Jon	2024	Artículo de revista	Inglés	Investiga el potencial del BMX como herramienta para promover el bienestar, encontrando beneficios en la salud mental y física, así como en el sentido de pertenencia entre los riders.
BMX - A scoping review of the literature	Camilleri, Dave; Williams, Ruth; Sallis, Richard James Thomas; Hyde, Chelsea Lee; Quach, Jon	2024	Artículo de revista	Inglés	Revisión de alcance que mapea la literatura académica sobre BMX, identificando tendencias y brechas. La mayoría de los estudios se centran en el rendimiento desde la biomecánica y fisiología.

Anexo D.

Categoría de análisis: Motivación infantil hacia la actividad física

Título	Autor(es)	Año	Tipo de Documento	Idioma	Resumen y/o resultados
Influencia de la motivación en la actividad física, el deporte y la salud	Pereyra, Edgardo	2020	Artículo de revista	Español	Analiza cómo la motivación, como estado psicológico dinámico, influye en el desarrollo de actitudes y hábitos para iniciar, mantener y lograr objetivos en el ámbito de la

					actividad física, el deporte y la salud.
Los ambientes de aprendizaje en Educación física y motivación en las primeras edades	Martínez Heredia, Nazaret; Santaella Rodríguez, Esther; Rodríguez García, Antonio Manuel	2020	Artículo de revista	Español	Estudio que demuestra que el uso de ambientes de aprendizaje, donde el docente tiene un rol secundario, genera un nivel de disfrute muy elevado en los estudiantes de primeras edades durante las sesiones de Educación Física.
Teachers as role models for physical activity: Are preschool children more active when their teachers are active?	Cheung, Peggy	2019	Artículo de revista	Inglés	Los niños en edad preescolar mostraron niveles de actividad física significativamente más altos en clases de Educación Física impartidas por profesores activos, en comparación con aquellos cuyos profesores eran menos activos.
Active parents, active children: The importance of parental organized physical activity in children's extracurricular sport participation	Rodrigues, Daniela; Padez, Cristina; Machado-Rodrigues, Aristides M.	2018	Artículo de revista	Inglés	Tener ambos padres activos se asoció con una participación más frecuente en deportes extracurriculares. La actividad del padre influyó más en los niños, mientras que la actividad organizada de la madre influyó más en las niñas.

Risky Play and Children's Well-Being, Involvement and Physical Activity	Sando, Ole Johan; Kleppe, Rasmus; Sandseter, Ellen Beate Hansen	2021	Artículo de revista	Inglés	El estudio encontró que la participación en juegos de riesgo durante la primera infancia se asoció positivamente con el bienestar, la involucración y los niveles de actividad física de los niños, sugiriendo sus beneficios.
---	---	------	---------------------	--------	--