



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



**LA METACOGNICIÓN EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE
LAS HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA
DE BÁSICA PRIMARIA**

**Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en
Educación**

Autora: Lizeth Karina Calderón Lindarte

Tutora: Dra. Blanca Peñaloza

Rubio, mayo de 2026



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA**

A C T A

Reunidos el día martes, tres de marzo de dos mil veintiséis, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Doctores: **BLANCA PEÑALOZA** (TUTORA), **YORLEY SÁNCHEZ**, **RAFAEL PÉREZ**, **LIZZETH PARRA** y **MARÍA LOURDES RINCÓN**, Cédulas de Identidad Números V.-15881394, V.-12516853, V.-9148229, V.-16420990 y V.-5642915, respectivamente, jurados designados en el Consejo Directivo N° 698, con fecha del 23 de Febrero de 2026, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducen a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: **"LA METACOGNICIÓN EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA DE BÁSICA PRIMARIA"**, presentado por la participante **CALDERÓN LINDARTE LIZETH KARINA**, cédula de ciudadanía N° CC.-27806127/ pasaporte N° P.- BA965929, como requisito parcial para optar al título de **Doctor en Educación**, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, el siguiente veredicto: **APROBADO**, en fe de lo cual firmamos.

DRA. BLANCA PEÑALOZA
C.L.N° V.- 15881394

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
TUTORA

DR. RAFAEL PÉREZ
C.L.N° V.- 9148229

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"

DRA. YORLEY SÁNCHEZ
C.L.N° V.- 12516853

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"

DRA. LIZZETH PARRA
C.L.N° V.- 16420990

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"

DRA. MARÍA LOURDES RINCÓN
C.L.N° V.- 5642915
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios Padre Universo, por su infinita sabiduría, fortaleza y guía constante durante este camino doctoral.

A mis queridos padres, Oscar y Virginia, por su amor incondicional, sus enseñanzas y los valores que han orientado mi vida y mi crecimiento personal y profesional.

De manera muy especial, a mi amada hija, Lizeth Alejandra, fuente de inspiración, motivación y razón fundamental de cada uno de mis esfuerzos y logros.

Expreso mi sincero agradecimiento a mi tutora, Dra. Blanca Peñaloza, por su orientación académica y permanente acompañamiento; asimismo, a los docentes participantes del estudio, cuya valiosa colaboración hizo posible el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra forma, contribuyeron a mi formación y acompañaron la realización de este sueño doctoral.

INDICE GENERAL

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	10
SECCIÓN I.....	13
PROBLEMA.....	13
Planteamiento del problema.....	13
Objetivos de la investigación.....	23
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos.....	23
JUSTIFICACIÓN.....	23
SECCIÓN II.....	25
MARCO REFERENCIAL.....	25
Antecedentes.....	25
Fundamentación Diacrónica.....	31
Fundamentación Sincrónica.....	34
Teoría de la Mente John Flavell y Anna Brown.....	35
Teoría Constructivista.....	36
Teoría Metacognitiva “Aprender a Aprender”	38
Lo Onto-epistemológico del Objeto de Estudio.....	39
BASES TEORICAS.....	43
Educación Física Primaria	43
Habilidades Motoras Básicas.....	49
Metacognición.....	52
Fundamentación legal.....	64
SECCIÓN III.....	68
MARCO METODOLÓGICO.....	68
Naturaleza y Método de Investigación.....	68
Enfoque de la Investigación.....	69
Contexto y Escenario de la Investigación.....	72
Sujetos o Informantes Claves.....	74

Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información.....	76
Momentos Para el desarrollo de la Investigación.....	79
Criterios de Rigor Científicos.....	80
Procesamiento para el Análisis e interpretación de datos cualitativos.....	81
Estructuración.....	82
Contrastación.....	82
Teorización.....	82
SECCIÓN IV	84
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	84
Análisis de entrevista a docentes.....	84
Categoría Conocimiento y Concepción de la Metacognición en la Educación....	87
Categoría Aplicabilidad de la Metacognición en la Enseñanza de la Educación Física.....	97
Categoría Papel de la Metacognición en la Adquisición y Desarrollo de Habilidades Motoras Básicas.....	109
SECCIÓN V	119
Constructo de Aprendizaje Motor Consciente Basado en la Metacognición.....	120
Enfoque del constructo de aprendizaje motor consciente basado en la metacognición.....	120
Dimensiones del constructo de aprendizaje motor consciente basado en la metacognición.....	123
SECCIÓN VI.....	128
Consideraciones finales.....	128
REFERENCIAS.....	132
ANEXOS.....	147

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estrategias Metacognitivas. Chávez (2006)	61
Tabla 2. Estrategias Metacognitivas Zimmerman y Moylan (2009)	63
Tabla 3. Informante claves Profesores.....	75
Tabla 4. Previa guion de preguntas.....	85
Tabla 5. Sistematización de las Categorías.....	86

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa conceptual integrador: conocimiento y concepción de la meta cognición.....	92
Figura 2. Mapa Conceptual integrador: aplicabilidad de la metacognición en educación física.....	104
Figura 3. Mapa conceptual integrador .de la Metacognición en la Adquisición y Desarrollo de Habilidades Motoras Básicas.....	114
Figura 4. Enfoque del constructo de aprendizaje motor consciente basado en la metacognición.....	122
Figura 5. Dimensiones del constructo de aprendizaje motor consciente basado en la metacognición.....	126



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el proyecto de trabajo de grado, presentada por la ciudadana: **Lizeth Karina Calderón Lindarte**, para optar al grado de Doctor en Educación, cuyo título tentativo es: **La metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas a través de la educación física de básica primaria** y que acepto asesorar a la estudiante, en calidad de tutor, durante la etapa de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Rubio, a los 6 días del mes de junio de 2025

Dr.

C.I.

Tutor



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.



**LA METACOGNICIÓN EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE
LAS HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA
DE BÁSICA PRIMARIA**

**Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en
Educación**

Autora: Lizeth Karina Calderón Lindante

Tutora: Dra. Blanca Peñaloza

Fecha: Julio de 2025

RESUMEN

La evolución de las habilidades motoras básicas expone un predominio propicio en los procesos metacognitivos de los educandos porque a través de ellas, estos pueden reflexionar sobre la forma en que adquieren su aprendizaje y sobre su rendimiento; aquí el docente juega un rol importante en la adquisición de nuevas habilidades y en la forma como los estudiantes pueden mejorar la eficacia del aprendizaje y el rendimiento motor. En efecto, la presente investigación tiene como objetivo generar constructos sobre el papel de la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas a través del área educación física. Se apoya en las teorías de John Flavell, Ann Brown y Barry J. Zimmerman; tanto este como aquel hacen énfasis en la conciencia propia de la actividad cognitiva; estrategias usadas por el sujeto, mecanismos autorregulatorios, supervisión, progreso y evaluación de la tarea. El tipo de estudio se orientó con un enfoque cualitativo, con un alcance comprensivo. Se realizó una entrevista semiestructurada. Se desarrolla una metodología apoyada en el paradigma interpretativo. Se seleccionaron cuatro docentes del área de educación física de la institución, dicha selección obedece al criterio de intencionalidad. Se analizó por medio del método fenomenológico: categorización, codificación y teorización. Se identificaron los siguientes puntos de trabajo como son: la metacognición y el desarrollo de habilidades motoras, las estrategias implementadas por el sujeto; la capacitación docente y la orientación sólida, en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Nacional Auxiliares de Enfermería de la ciudad de Manizales.

Descriptores: Educación física primaria, habilidades motoras básicas, metacognición.

INTRODUCCIÓN

El estudio actual propone un marco de análisis integral teórico, en el desarrollo de procesos metacognitivos; se fundamentó en las teorías de John Flavell , Ann Brown; y Barry J. Zimmerman, los autores coinciden en varios aspectos fundamentales relacionados con el control y la regulación del propio proceso de aprendizaje promoviendo en la autorregulación un aprendizaje efectivo y autónomo se describen los siguiente puntos en común: (1) Conciencia propia de la cognición: esto implica reconocer qué sabe, que no sabe y cómo aprender mejor. (2) Planificación: la necesidad de que los estudiantes planifiquen antes de abordar una tarea estableciendo metas y estrategias para facilitar el aprendizaje. (3) Monitoreo: los aprendices deben supervisar comprender el progreso en una tarea identificando dificultades y ajustando esfuerzos. (4). Evaluación: evaluar los resultados después de terminar una tarea para mirar que funcionó bien y como podría mejorarse. (5) La autorregulación de un aprendizaje efectivo y autónomo a través de la capacidad de modificar las estrategias según la evaluación hecha por el sujeto y poder ajustarlo.

Así mismo el aprendizaje regulado es un proceso complejo y multidimensional construido desde la metacognición (Flavell), pasando por la autorregulación temprana (Piaget), mediada socialmente (Vygotsky), estructurada en fases (Brown, Zimmerman), y potenciada por emociones, motivación y control de impulsos (Boekaerts, Corno, Kuhl, Wolters). En contextos latinoamericanos, como proponen Tamayo y Pérez, estas ideas cobran relevancia al permitir el desarrollo autónomo y adaptativo del estudiante. En suma, el aprendizaje regulado es un ciclo dinámico de planificación consciente, acción orientada, monitoreo emocional y ajuste continuo.

En lo que se refiere a las estrategias de regulación metacognitiva, Gil (2000), asevera que éstas permiten que el estudiante desarrolle una actividad autorregulada, incluye organización de tiempo, recursos, formulación de objetivos específicos, monitoreo, proceso de búsqueda de recientes fuentes de información y la autoevaluación constante, de forma tal que le permita medir su éxito o su posible fracaso, para establecer los correctivos apropiados en la acción cognitiva, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Además, Díaz–Barriga Hernández Rojas (2002), identifica cuáles son las características principales de un estudiante que verifica su aprendizaje, estas características incluyen: la capacidad para establecer metas claras planifica y organiza su estudio, emplea estrategias de aprendizajes efectivas, puede identificar los aciertos y dificultades, valora los logros obtenidos, corrige sus errores, aprende autoevaluarse, ajusta los métodos y a demás debe tener una actitud motivante y perseverante.

Como se ha dicho , el actual estudio doctoral representa un acercamiento teórico de la metacognición en la Educación Física, donde los docentes de la Institución Educativa Nacional Auxiliares Enfermería reflexionan y comparten sus experiencias en el desarrollo de los procesos de habilidades Motoras básicas por lo tanto implica conocer y comprender las propias fortalezas y debilidades, establecer metas y objetivos claros, seleccionara estrategias y tácticas adecuadas, evaluar y ajustar su propio rendimiento y aprender de los errores y experiencias.

Este trabajo de investigación se haya estructurado en seis capítulos a saber: en la Sección I, es un acercamiento al objeto de estudio, en donde se identificó la realidad de la investigación, objetivos de la investigación, justificación y su importancia de fomentar los procesos metacognitivos a través del área de educación física.

En la Sección II. En esta sección se refleja el marco referencial se muestran las investigaciones realizadas en el contexto internacional, local y su visión retrospectiva con el estudio que se analiza., las bases teóricas, los postulados y las teorías que sustentan y explican los procesos metacognitivos.

Continuando la Sección III, donde se establece el marco de metodológico de la investigación. En él se fija la dirección que describe el proceso de construcción y aproximación al constructo, se describe lo epistemológico del objeto de estudio, naturaleza, el método de la investigación, informantes claves, técnicas e instrumentos de recolección de la información y los momentos para el desarrollo de la investigación.

La Sección IV presenta los resultados derivados del proceso de análisis de la información. Para ello, se establecen unidades de análisis de carácter descriptivo,

acordes con la naturaleza de la investigación, con el propósito de comprender e interpretar los elementos relacionados con el objeto de estudio y los objetivos planteados.

La Sección V, se desarrolla la teorización o aproximación teórica, producto de la interpretación de la información y de los hallazgos expuestos en el capítulo anterior, se articulan en un sistema coherente de significados. El presente estudio ha permitido develar que la metacognición no actúa como un elemento accesorio dentro de la educación física, sino como un eje articulador del aprendizaje motor, capaz de transformar la lógica tradicional de enseñanza centrada en la repetición mecánica.

Finalmente, el estudio expone conclusiones generales que abordan la investigación a partir de la identificación y el impacto de los resultados en la realidad escolar, donde es fundamental diseñar clases que incluyan momentos reflexivos estructurados, orientados a la autoevaluación y la toma de conciencia del aprendizaje

SECCIÓN I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La educación física, la recreación y el deporte es un área fundamental de aprendizaje en el sistema educativo, esto no solo en Colombia, sino en todo el mundo, su relevancia se intensifica en las etapas de educación básica primaria y secundaria. En Colombia, al igual que en otros países, la educación física no solo promueve la actividad física y el desarrollo de habilidades motoras, sino que también contribuye a mejorar la salud mental y emocional de los estudiantes. En el contexto escolar, estas áreas no solo promueven la salud y el bienestar, sino que también fortalecen habilidades sociales, valores, autonomía y expresión personal. Actualmente, las orientaciones pedagógicas se diversifican e incluyen enfoques centrados en el deporte y la condición física, la recreación y el tiempo libre, la psicomotricidad, la salud física y emocional, la expresión corporal y artística, y la construcción estética del cuerpo.

La educación física proporciona una variedad de beneficios que van más allá de lo físico. Según Corbin y Welk (2017), "la educación física ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades necesarias para participar en actividades físicas a lo largo de su vida, favoreciendo un estilo de vida activo y saludable" (p.45). Esta afirmación resalta el papel fundamental que desempeña la educación física en la formación de hábitos saludables desde una edad temprana. En el contexto colombiano, la educación física es aún más crucial debido a los altos índices de obesidad infantil y problemas de salud asociados.

En concordancia con lo anterior un estudio de Salazar et al. (2019) indica que "el aumento de las enfermedades no transmisibles en jóvenes resalta la necesidad de integrar programas de educación física eficaces en las escuelas"(p.104). Esto demuestra la urgencia de abordar la salud y el bienestar a través de la educación física. Además, la educación física fomenta la socialización y el trabajo en equipo. Como menciona Tinning

(2010), "las actividades deportivas enseñan a los estudiantes sobre el trabajo en equipo, la cooperación y la empatía" (p.78). Estos valores son esenciales en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con su comunidad.

Otro aspecto significativo es el impacto positivo de la educación física en el rendimiento académico; no solo mejora la salud física, sino que también potencia las capacidades cognitivas, como la memoria y la atención. Esto se traduce en un mejor desempeño escolar, ya que los estudiantes que participan activamente en clases de educación física tienden a mostrar mayores niveles de concentración y menos problemas de comportamiento en el aula. Adicionalmente, el entorno escolar en el que se imparte la educación física contribuye al bienestar emocional de los estudiantes.

La UNESCO (2014) ha enfatizado la importancia de la educación física "como herramienta fundamental para el desarrollo saludable de los niños y adolescentes" (p.5). En este sentido se enfatiza que la educación física debe considerarse una parte integral del proceso educativo, ya que impacta positivamente en la formación de individuos saludables, equilibrados y con mayores oportunidades para un desarrollo pleno, prevención de enfermedades, mejorar el rendimiento académico y promover un estilo de vida activo. Además, la educación física en las etapas de básica secundaria y media fomenta la socialización y el trabajo en equipo.

A pesar de los beneficios evidentes, la educación física enfrenta múltiples retos tanto en Colombia como en el ámbito internacional. Uno de los problemas más destacados es la falta de recursos y equipamiento adecuado. Según un informe de la UNESCO (2021), "en muchas escuelas, especialmente en regiones rurales, las instalaciones deportivas son escasas o inexistentes" (p. 53), por lo tanto, esta carencia limita la efectividad de la educación física y perjudica el desarrollo de los estudiantes, según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2019), aproximadamente el 30% de las instituciones educativas no cuentan con espacios apropiados para la práctica de la educación física.

Otro problema significativo es la reducción del tiempo dedicado a la educación física en el currículo escolar. Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2022), "la carga académica creciente y la priorización de asignaturas consideradas 'básicas' han llevado a una disminución notable del tiempo destinado a la educación física" (p.22), esto genera un desequilibrio en la formación integral de los estudiantes, limitando su desarrollo físico y emocional, es fundamental que los gobiernos y las instituciones educativas reconozcan la importancia de la educación física y se comprometan a mejorar su implementación en la escuela, solo así se podrá garantizar que las futuras generaciones crezcan sanas, activas y capacitadas para enfrentar los retos del siglo XXI.

Continuando con otro obstáculo es la formación y capacitación como indica el autor De la Vega (2017), que "la calidad de la educación física depende en gran medida de la preparación de los docentes, quienes deben estar equipados con las herramientas necesarias para fomentar el interés y la participación de los estudiantes de los docentes de educación física" (p.63). Es necesaria la formación y capacitación de los docentes de educación física, junto con la implementación de un plan curricular efectivo, son elementos cruciales para mejorar la calidad de la educación física en las escuelas. En Colombia la responsabilidad de la educación física en la básica primaria corresponde al docente de aula, por lo tanto, no hay clases dirigidas solo es algo espontáneo que realizan los niños, pues se requiere formar sus habilidades motoras básicas a través de procesos dirigidos pedagógicamente y adecuados a sus necesidades. Tampoco debe reemplazarse la clase de educación física por otras actividades.

Bailey, (2006) destaca "que la educación física es esencial para el desarrollo integral de los niños, abarcando aspectos físicos, cognitivos, sociales y afectivos, lo cual subraya su importancia en la formación de individuos completos y saludables "(p.7), tradicionalmente, se ha pensado que su función principal es mejorar la condición física, fortalecer músculos, huesos, coordinación y resistencia, pero Bailey argumenta que su impacto va mucho más allá del ámbito corporal. Plantea que la educación física no debe considerarse una asignatura secundaria, sino un componente central del desarrollo integral, ya que fomenta simultáneamente la salud física, el pensamiento crítico, las

habilidades sociales y el bienestar emocional. En conjunto, estos aspectos contribuyen a la formación de personas equilibradas, competentes y preparadas para enfrentar los retos de la vida.

Por otro lado, Lloyd y Oliver, (2012), expresan “preocupación acerca de la efectividad de los programas de educación física globalmente, específicamente en la adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas, que son fundamentales para la participación en actividades físicas y deportivas a lo largo de la vida” (p.45), la preocupación apunta a que, pese a la presencia de programas y clases de educación física, muchos niños no alcanzan niveles adecuados de competencia motora. Esto puede deberse a varias deficiencias en cómo se diseñan, enseñan y evalúan esos programas, no solamente a la falta de horas de actividad. Es decir, hay cantidad de oportunidades, pero calidad insuficiente para el aprendizaje motor. Lograrlo exige inversión en currículo, formación docente, evaluación y recursos, así como políticas públicas que integren escuela, familia y comunidad para que los niños desarrollen competencias motoras sólidas y sostenibles en el tiempo.

García (2018) en el contexto nacional colombiano, diversos estudios “señalan que “la enseñanza de la educación física en la básica primaria presenta retos en relación con la formación de habilidades motrices y el uso de metodologías que fomenten la metacognición.” (p.45). Situación, en el contexto colombiano (escuelas de básica primaria) hay investigaciones que muestran deficiencias tanto en la adquisición de habilidades motoras básicas (HMB) como en la aplicación de metodologías que enseñen a los estudiantes a pensar sobre su propio aprendizaje motor. Sin intervención metacognitiva explícita, los estudiantes dependen de la instrucción externa (docente, tiempo de clase) y no desarrollan la capacidad de autogestionar, regular y transferir sus aprendizajes motrices a otros contextos o a la vida cotidiana.

En cuanto a las habilidades motoras básicas son fundamentales en el desarrollo integral de los estudiantes y deben ocupar un lugar destacado en el currículo educativo colombiano desde la básica primaria hasta la media. Estas habilidades no solo mejoran la salud física de los jóvenes, sino que también promueven su bienestar emocional y

social. Según la UNESCO (2014), resalta que “la educación física y la promoción de habilidades motoras son esenciales para formar ciudadanos activos y saludables” (p.12). En este sentido la UNESCO destaca que la educación física es una parte importante de la educación integral del niño y del adolescente. Las habilidades motoras, que incluyen actividades como correr, saltar, lanzar y atrapar, son cruciales para el desarrollo físico y mental de los estudiantes a través de estas habilidades, los jóvenes pueden aprender a manejar su cuerpo, mejorar su coordinación y equilibrio, y desarrollar una mayor conciencia corporal. Además, estas habilidades fomentan la autoestima y la confianza personal, aspectos esenciales en la formación de individuos sanos y seguros de sí mismos.

En la básica primaria, el enfoque en el desarrollo de habilidades motoras es fundamental. Durante esta etapa, se introducen actividades físicas que buscan mejorar la coordinación y el control del cuerpo. Según López (2018), identifica que “el aprendizaje de habilidades motoras en la infancia es crítico, ya que sienta las bases para la actividad física futura y el desarrollo saludable” (p.45). Por lo tanto, en este nivel educativo donde se deben crear ambientes de aprendizaje inclusivos que permitan que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades físicas, participen en las actividades. Las habilidades motoras, que incluyen actividades como (correr, saltar, lanzar y atrapar) son cruciales para el desarrollo físico y mental de los estudiantes, también las actividades lúdicas, juegos, deportes adaptados son estrategias comunes utilizadas por los docentes para fomentar la participación activa y el aprendizaje en los niños; es importante desarrollarlas para controlar y mejorar la coordinación, el equilibrio. Además, estas habilidades fomentan la autoestima, la conciencia corporal y la confianza personal, aspectos esenciales en la formación de individuos sanos y seguros de sí mismos.

En la básica secundaria, el currículo educativo comienza a ser más especializado y las habilidades motoras se desarrollan en el contexto de diversas actividades deportivas. Según Padrón (2019) “la educación física en este nivel debe ir más allá de la mera enseñanza de técnicas deportivas; debe incluir un enfoque en el trabajo en equipo, la disciplina y la ética deportiva” (p.103). Es decir que en esta etapa los adolescentes

comienzan a experimentar con diferentes deportes, lo que les permite no solo mejorar sus habilidades físicas, sino también aprender sobre la cooperación y la competencia sana. Este nivel educativo debe enfocarse en mantener a los jóvenes activos, combatiendo el sedentarismo que tiende a aumentar en esta etapa.

Un estudio realizado por Robinson y Goodway (2009) muestra que “el desarrollo temprano de habilidades motoras estandarizadas está relacionado con un mayor nivel de actividad física en la adolescencia y la adultez” (p.293). Los autores afirman que las habilidades motoras básicas actúan como un predictor del comportamiento activo a lo largo de la vida, sin embargo, muchas veces no se les presta la atención necesaria en el currículo escolar. Esto subraya la importancia de incluir el desarrollo motor en todos los niveles educativos, por lo que es evidente la necesidad de crear políticas inclusivas que reduzcan las barreras para el acceso a la actividad física en todos los sectores de la población.

Por lo expuesto anteriormente la transición de primaria a la básica secundaria hace visible este problema en los estudiantes de la institución educativa Nacional Auxiliares de Enfermería en su desarrollo de habilidades motoras básicas; es probable que los problemas relevantes se deban a la poca vivencia en el desarrollo de habilidades motoras en la básica primaria, aplicación del currículo de la educación física con respecto al desarrollo de las habilidades motoras básicas en estudiantes de básica primaria, y la ausencia de docentes capacitados.

En el tiempo que llevo como docente de educación física me he encontrado con una gran cantidad de estudiantes que presentan graves dificultades para poder resolver las tareas motrices. Esto se debe a patrones de movimientos observados en la clase donde se supone que un estudiante de sexto grado debe estar en el nivel de habilidades motoras transicionales es decir habilidades consideradas fundamentales para el deporte y la danza; para combinar patrones maduros aplicados al deporte individual y de conjunto, no lo han desarrollado. De ahí la necesidad de generar constructos sobre el papel de la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas a través del área de educación física. Es necesario pensar ¿por qué estas

habilidades básicas no fueron adquiridas ?, esto enfatiza la necesidad de una actuación más eficiente de la Educación física en el desarrollo de las habilidades motoras básicas.

Martínez (2020) afirma “que, en Manizales, en las instituciones de básica primaria, se observan bajos niveles de competencia motriz y escasa incorporación de estrategias metacognitivas en las clases de educación física” (p.123). Lo que evidencia la necesidad de explorar la metacognición como potenciador de la adquisición de habilidades motoras básicas contiene varias capas que conviene desglosar: el diagnóstico local, las causas posibles, las consecuencias, la evidencia práctica, las implicaciones pedagógicas y de política, y líneas de investigación y evaluación.

A continuación, se mencionan algunas causas, efectos, mencionada por el autor:

- a) Formación y práctica docente: docentes con formación limitada en desarrollo motor y en estrategias didácticas de autorregulación/metacognición. Metodologías tradicionales (repetición sin andamiaje, juegos poco estructurados) dominantes.
- b) Infraestructura y recursos: pocas horas de educación física, grandes grupos, falta de equipamiento o espacios adecuados para prácticas dirigidas y diferenciadas.
- c) Currículo y evaluación: currículos que no especifican objetivos metacognitivos ni secuencias pedagógicas claras para habilidades motoras básicas (HMB). Evaluación centrada en resultados observables inmediatos, no en procesos ni en autonomía.
- d) Condiciones sociofamiliares: limitado apoyo o prácticas físicas en el hogar; escasa cultura de actividad física en algunos sectores.

En Manizales, investigaciones locales registran bajos niveles de competencia motriz en estudiantes de básica primaria y una escasa presencia de estrategias metacognitivas en las clases de educación física. Esta situación sugiere la necesidad de intervenciones contextualizadas que integren la enseñanza explícita de planificación, monitoreo y evaluación del propio movimiento para potenciar la adquisición, retención y transferencia de habilidades motoras básicas, mejorando así la autonomía y la participación en actividad física a largo plazo.

Con respecto a la Metacognición, Flavell (1979), define “la metacognición como

el conocimiento y control que una persona posee sobre sus propios procesos cognitivos” (p.906). Este concepto implica que los individuos no solo realizan actividades mentales, sino que también son conscientes de ellas, lo que les permite planificar, supervisar y evaluar su propio aprendizaje elementos clave en la optimización del aprendizaje en diversas disciplinas.

La enseñanza de la educación física tiene un giro metodológico, en el fomento de la autonomía del estudiante, que se vincula de manera directa con el desarrollo de procesos metacognitivos. Según Méndez & otros (2014), señalan cuando: los profesores fomentan un clima motivacional de apoyo a la autonomía y se integran estrategias de planificación, supervisión y evaluación personal en la clase de educación física, los estudiantes desarrollan una mayor conciencia de su proceso motor, asumen responsabilidades en sus aprendizajes y muestran mejoras significativas en su capacidad metacognitiva (p. 374).

Lo que esta cita evidencia es que el docente de educación física no puede ser un mero instructor técnico, sino un facilitador que crea condiciones para la reflexión crítica y la toma de decisiones informadas. Las estrategias metacognitivas, cuando se enmarcan en ambientes de autonomía y respeto, se traducen en aprendizajes más profundos y transferibles. De allí que esta investigación considere fundamental caracterizar dichas estrategias en contextos reales de aula, atendiendo tanto a las prácticas docentes como a las experiencias vividas por los estudiantes durante el proceso de aprendizaje motriz.

La implementación de estrategias metacognitivas en las prácticas escolares ha permitido observar cómo los estudiantes pueden reflexionar sobre su propio desempeño, identificar errores y trazar rutas de mejora a partir de sus experiencias motrices. En este sentido, los procesos autorregulatorios ya no se limitan a contextos académicos convencionales, sino que han hallado una vía fértil en los entornos corporales. En tal sentido García y otros (2021) manifiestan:

La inclusión de estrategias metacognitivas en el ámbito de la educación física permite al alumnado comprender mejor sus propios procesos de aprendizaje motor, identificar errores, autorregularse y transferir habilidades a contextos variados, generando una experiencia más significativa y autónoma que impacta positivamente en la motivación intrínseca y el rendimiento físico (p. 683).

Esta afirmación refuerza la necesidad de considerar el cuerpo como un territorio de aprendizaje complejo, donde la reflexión y la acción se entrelazan en un proceso integral. Al situar la metacognición como eje articulador de la experiencia física y emocional, se revela la posibilidad de una enseñanza de la educación física que no solo persiga resultados motrices, sino que forme sujetos conscientes de sus procesos de transformación. En la presente investigación se direcciona en la búsqueda de comprender ¿cómo se construyen y despliegan estrategias metacognitivas en el desarrollo de habilidades motoras básicas en estudiantes de básica primaria?

Es interesante indagar sobre el aprendizaje como una búsqueda personal, nacida de las propias motivaciones, propia responsabilidad dentro de cada persona a través de experiencias múltiples que puede ofrecer el área de Educación física, recreación, el deporte y el uso de la metacognición donde el sujeto consciente de su propio aprendizaje realiza la supervisión activa y consecuente regulación y organización de los procesos mentales o datos cognitivos para lograr una meta en el aprendizaje, a través de la autorregulación en los siguientes procesos. la planeación, el monitoreo, y la evaluación.

El aprendizaje en el área de la educación física, cuando se mira desde lo fenomenológico, deja de ser una simple fase convertirse en una experiencia integral que compromete el cuerpo, la mente y la conciencia del sujeto. En esta dimensión, la metacognición permite al estudiante reconocer sus avances, enfrentar sus límites y apropiarse del proceso formativo mediante la reflexión. Esta mirada exige que el movimiento no solo se realice, sino que se piense, se evalúe y se resignifique. Como señalan Hernández y Cañadas (2019), la introducción sistemática de estrategias reflexivas transforma radicalmente el rol del estudiante en su propio aprendizaje porque plantea que:

Las actividades metacognitivas implementadas en educación física favorecen no solo el aprendizaje motor, sino también la interiorización de procesos autorreguladores. A través de estrategias como la reflexión post-ejercicio, el análisis del error y el establecimiento de metas personales, el alumnado se convierte en agente activo de su propia formación (p. 52).

Esta perspectiva es clave para comprender por qué la implementación de herramientas como la escalera de metacognición, combinada con entrevistas estructuradas, puede facilitar procesos de autoconocimiento profundo en los estudiantes. Al asumir un papel activo en la regulación de sus aprendizajes, el sujeto deja de depender exclusivamente de la retroalimentación externa y empieza a construir criterios propios de evaluación y mejora. Así, la educación física se transforma en un espacio privilegiado para el desarrollo de autonomía, reflexión crítica y agencia personal.

A continuación, se presentan las preguntas que van orientar la presente investigación: ¿Cuál es la concepción que poseen los docentes de educación física de básica primaria sobre la metacognición en los procesos de aprendizaje motor: ¿De qué manera se manifiesta la aplicabilidad de la metacognición en las estrategias didácticas utilizadas por los docentes de educación física de básica primaria? ¿Qué papel desempeña la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas en estudiantes de básica primaria?

Atendiendo a lo señalado, se debe registrar que la investigación se sistematiza por medio del siguiente interrogante: ¿Cómo generar constructos sobre el uso de la metacognición en el desarrollo de habilidades motoras básicas en las enseñanzas de la educación física de básica primaria en la Institución Nacional Auxiliares de Enfermería de la ciudad de Manizales Colombia? Desde esta visión, es necesario que se generen explicaciones que fundamente el fortalecimiento de los procesos metacognitivos a través del desarrollo de habilidades motoras básicas entendida como los movimientos fundamentales que sirven como base para el desarrollo de habilidades más complejas y específicas en actividades físicas, deportes y la vida diaria. Estas habilidades se adquieren durante la infancia y se perfeccionan en la etapa escolar.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Generar constructos sobre el papel de la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas a través del área de educación física de básica primaria.

Objetivos específicos

Develar la concepción del docente sobre la metacognición en el área de la educación física de básica primaria.

Caracterizar la aplicabilidad de la metacognición a través de las estrategias para la enseñanza de la educación física de básica primaria.

Profundizar y derivar constructo en la comprensión del papel que desempeña la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en el contexto de la educación física de básica primaria.

Justificación e importancia

Este trabajo doctoral se fundamenta en la premisa de que fomentar la metacognición en los estudiantes de la Institución Educativa Nacional Auxiliares de Enfermería a nivel de básica primaria, puede facilitar una mayor conciencia de sus procesos de aprendizaje, promover estrategias de autorregulación y, en consecuencia, mejorar la adquisición, perfeccionamiento y automatización de habilidades motoras básicas, tales como correr, saltar, lanzar y atrapar. Además, la investigación busca Generar constructos sobre el papel de la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas a través del área de educación física de básica primaria.

El estudio también responde a la necesidad de ofrecer evidencia empírica que sustente la incorporación de la metacognición como un componente esencial en la formación de futuros docentes de educación física, así como en la planificación de programas de intervención que busquen optimizar el desarrollo motriz en diferentes contextos educativos. En definitiva, esta investigación no solo aporta a la teoría del aprendizaje motriz y la metacognición, sino que además representa una contribución metodológica y social significativa, puesto que la investigadora aborda el escenario educativo donde ejerce su labor profesional, apoyándose en el método fenomenológico. Esta aproximación epistemológica permite explorar diferentes situaciones de la vida desde un punto subjetivo de los informantes claves, también manifiesta el interés por entender el entorno educativo en construir los aprendizajes de los estudiantes.

Es importante tener claridad sobre como la metacognición entendida como el conocimiento y control que tiene el individuo sobre sus propios procesos cognitivos ha demostrado ser un componente fundamental para potenciar el aprendizaje efectivo y autónomo en diferentes ámbitos educativos. Sin embargo, en el área de la Educación Física, específicamente en el desarrollo de habilidades motoras básicas, aún existe un vacío en la literatura respecto a cómo la metacognición puede influir en la adquisición de dichas habilidades y en la mejora del rendimiento motriz de los estudiantes de básica primaria.

Es pertinente destacar que la presente investigación se circunscribe en la línea de Investigación de Educación, específicamente en el núcleo Educación y Movimiento, dentro de la línea de Pedagogía Motriz y Ciencias Aplicadas a la Actividad Física. De este modo, el enfoque planteado centra su importancia en aceptar la didáctica y la evaluación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, fundamentales para la comprensión integral del fenómeno educativo contemporáneo.

SECCIÓN II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes del Estudio

Las investigaciones deben tener un soporte conceptual necesario para comprender el objeto de estudio. El investigador presenta una revisión crítica de la literatura relevante para sustentar la validez y pertinencia de la investigación. A continuación, se establecen los antecedentes de algunos trabajos previos que sirven de base para el desarrollo de la investigación. Los antecedentes son organizados en. Internacional, nacional y regional.

En el ámbito **internacional**, Gómez (2017) realizó una investigación en la universidad Autónoma de Madrid, España, titulada: “Educación Física y desarrollo de la autonomía: la percepción del alumnado de Educación Secundaria”. Tiene como objetivo conocer la percepción del alumnado sobre el apoyo docente al desarrollo de su autonomía en Educación Física. A través de una escala de percepción de apoyo a la autonomía en las clases de Educación Física, creada por los autores y con validez relacionada a las propiedades psicométricas. La escala, tiene 34 preguntas, agrupados en cuatro dimensiones, aplicada a 721 alumnos y alumnas de Educación Secundaria (347 chicas), con una media de edad de (14. a 15) años. Los estudiantes reciben clases de educación física de siete docentes, con formación específica y diferente experiencia en la enseñanza.

El método fue mixto técnica grupo focal; con relación entre los datos cuantitativos y la escala cualitativa. El investigador considera que de acuerdo al comportamiento en los docentes es posible que afecte el potencial en el estudiante. Los resultados muestran los beneficios de diseñar la percepción de apoyo a la autonomía en las clases de Educación Física, porque permite valorar los comportamientos docentes desde una perspectiva más sistemática, pudiendo determinar que, según la percepción del estudiante, los comportamientos que respaldarían su autonomía se producen con una

frecuencia «moderadamente baja». Los docentes que obtienen mayores resultados en los comportamientos relacionados con la atención a la motivación, y con la atención al desarrollo cognitivo y metacognitivo, debiendo prestar más atención a las necesidades del alumnado relacionadas con los ritmos de aprendizaje y fomentando las sugerencias y participación activa. Analizando la (EPAACEF) generalmente no se producen diferencias significativas en relación del género y de la edad, pero sí en alguna de las dimensiones.

Este antecedente se centra en cómo los estudiantes perciben su propio proceso de autonomía en educación física, lo cual puede ofrecer un marco conceptual para explorar cómo los estudiantes perciben y utilizan la metacognición en el desarrollo de habilidades motoras básicas. Con relación a la percepción alumnado entre educación física y habilidades socioemocionales: Aunque el foco de Gómez está en la autonomía, su estudio me brinda ideas sobre cómo la educación física influye en aspectos cognitivos y metacognitivos, facilitando la comprensión de estos constructos se relacionan con las habilidades motoras. También tiene un contexto similar a realizarse en un entorno educativo de secundaria en los cuales se puede contextualizar y adaptar relacionado con la población de interés; en cuanto al marco metodológico para mirar los instrumentos que evalúan esos constructos sobre el uso de la metacognición enriqueciendo el análisis cualitativo de la presente investigación.

Así de la misma manera se presenta, la investigación de Vallejos (2020), llamada: “Pensamiento complejo y metacognición en el área curricular filosófica de la educación media chilena”, en la cual se analiza el desarrollo del pensamiento complejo y la metacognición en el área de filosofía en los Liceos de la Región del Bajo, (Chile), tiene un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-interpretativo, realizando el análisis mediante observaciones y entrevistas a diferentes profesores, con el fin de recolectar sus reflexiones sobre las habilidades metacognitivas y la conexión que estas tienen con los procesos de enseñanza – aprendizaje, resaltando la construcción de conocimientos mediante la participación activa en las clases, cuya conclusión, estableció que el aporte a esta investigación se encuentra en la formación de estudiantes autónomos, críticos y creativos.

Por tanto, este estudio presenta argumentos que analiza de forma como la metacognición puede ser desarrollada y potenciarse en contextos educativos, lo cual es directamente relevante para entender cómo promoverla en la enseñanza de habilidades motoras y en cuanto al desarrollo del pensamiento complejo su relación con la metacognición ofrece un marco teórico para abordar la reflexión de los estudiantes sobre sus procesos de aprendizaje motriz, facilitando una comprensión profunda de su progreso. El camino en que Vallejos aborda el desarrollo cognitivo en un contexto específico sirve como ejemplo para diseñar el estudio, adaptando métodos a las habilidades motrices y la educación física. Algunas estrategias identificadas para fortalecer la metacognición en filosofía sirven de inspiración para diseñar algunas en educación física para potenciar habilidades motoras básica mediante la metacognición.

A nivel **nacional** Sepúlveda (2021), en su investigación Actividad física intencionada al desarrollo de los procesos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de modelos educativos flexibles realizado en envigado, donde se plantea que la actividad física intencionada con metas más allá de lo físico incluye la presencia motivacional, cognitiva, metacognitiva, emotiva y comportamental. Por consiguiente, la investigación pudo determinar la efectividad de la actividad física intencionada en los procesos de autorregulación del aprendizaje, en estudiantes de modelos flexibles, de la Institución Educativa Normal Superior de Envigado. La muestra estuvo conformada por 55 estudiantes, edad media (14 -15 años).

La metodología utilizada desde el paradigma de cuantitativa, bajo un estudio correccional, con un diseño cuasi experimental. Se aplicó un instrumento de valoración de la autorregulación del aprendizaje pre y postest. Se realizó prueba de significancia estadística de Chi Cuadrado de Pearson. Los resultados obtenidos reflejaron que la autorregulación del aprendizaje se desarrolló de manera significativa en las tres fases después de la intervención, manifestada en el incremento de los valores de frecuentemente y siempre; en la planificación de 32,4 %, en la fase de ejecución de 32 % y en la fase de autorreflexión de 30,1 %. Además, que sí existe relación estadísticamente significativa entre la práctica de actividad física y la autorregulación del aprendizaje.

En el presente estudio no se relaciona en el paradigma, pero si en la identificación de estrategias del estudiante utilizadas en cada una de las fases de la autorregulación de su aprendizaje. Por tanto, es valioso, porque se resalta en la autorregulación del aprendizaje los procesos de planificación, monitoreo y evaluación de las actividades, para evaluar el propio aprendizaje, se abordan recursos metacognitivos identificación de errores, elección de la estrategia posterior revisión del desarrollo de las habilidades deportivas.

Para continuar Hernández (2024) en su estudio “constructos teóricos de las habilidades metacognitivas en los procesos de autorregulación del aprendizaje de estudiantes de básica secundaria” describe los procesos mentales de los seres humanos exigen una dinámica particular, en la que se manifiestan las habilidades tanto metacognitivas, como de autorregulación, el objetivo general es : Generar constructos teóricos de las habilidades metacognitivas en los procesos de autorregulación del aprendizaje de estudiantes de básica secundaria del Colegio Miralindo en Santander Colombia. Se identifica una metodología basada en el paradigma de pluralidad metodológica, con un enfoque mixto secuencial explicativo, dando paso a la constitución del método fenomenológico. Se seleccionó cuatro docentes en las siguientes áreas (Humanidades Lengua castellana, Ciencias naturales y ambientales, Filosofía y Matemáticas), participando 124 estudiantes de educación básica secundaria, con un criterio de intencionalidad, y a la ecuación para selección de muestra finita con el fin de tener el mayor porcentaje de confiabilidad, disposición y manejo de la información, a estos informantes se les aplico el test denominado inventario de conciencia metacognitiva (MAI) y la técnica de la entrevista semiestructurada.

La información que de allí surgió se analizó a través de un proceso estadísticos alusivo al enfoque cuantitativo (categorización, estructuración y contrastación). En el enfoque cualitativo, identificando tres puntos de trabajo como son: La motivación y las estrategias pedagógicas, la capacitación docente y la orientación sólida, y por último la participación activa de los padres de familia y la comunidad, en los procesos de aprendizaje de los estudiantes del Colegio Miralindo.

El presente estudio es un referente en la orientación de los procesos de la autorregulación y estrategias metacognitivas, por lo tanto un aporte relevante en el contexto de la educación física para el desarrollo de las habilidades motoras básicas; además el método fenomenológico se puede explorar en profundidad de las experiencias y percepciones de los estudiantes y docentes respecto al uso de la metacognición; en los conceptos, constructos y metodologías pueden transferirse o adaptarse para investigar en el área de la educación física, particularmente en el desarrollo de habilidades motrices en diferentes contextos educativos.

A nivel nacional, se presenta la investigación doctoral de Díaz (2021) que tiene por título “Efectos formativos y formadores de la evaluación en Educación Física desde la perspectiva de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación media: el caso de una Institución educativa de Bogotá”, en esta investigación, el objetivo general: analizar la multiplicidad de inquietudes surgidas en el marco de la experiencia profesional, particularmente en los procesos evaluativos y su relación con el aprendizaje, se desarrolló una metodología documental cualitativa, en la que se valoraron los procesos de evaluación y como estos pueden incidir en la autorregulación del aprendizaje. Se establecieron como resultados que tanto los docentes, como los estudiantes actúan en el desarrollo de un proceso en el que se le permite al estudiante desarrollar un proceso de reflexión específicamente en el contexto de la educación física, se valora la visión prospectiva del docente, donde se considera una formación en la que se asume la importancia de la formación docente, donde se representan los efectos de la formación en la comprensión del aprendizaje.

La mencionada investigación, da elementos idóneos en las bases teóricas para la comprensión de la autorregulación y explorar cómo la metacognición puede potenciar el aprendizaje de habilidades motoras. En la perspectiva cualitativa y análisis de procesos, la investigación de Díaz proporciona un ejemplo de cómo investigar las experiencias subjetivas de docentes y estudiantes respecto a la evaluación y el aprendizaje. Destaca la Importancia de la formación docente para promover prácticas que fomenten la autorregulación y la reflexión en los estudiantes.

En la investigación, esto puede traducirse en la importancia de la formación en estrategias metacognitivas para docentes, con el fin de facilitar el desarrollo de habilidades motoras. En el campo de la educación física permite comprender cómo los procesos evaluativos y la autorregulación pueden manifestarse en esta disciplina específica. Esto es útil para contextualizar sobre cómo la metacognición puede ser un constructo clave en la enseñanza y aprendizaje de habilidades motoras básicas.

En el ámbito **regional** Casasola (2019) en su “Estudio Fenomenográfico de las Estrategias Didácticas Docentes y Habilidades Metacognitivas de los Estudiantes en la Enseñanza Aprendizaje del Instituto Tecnológico de Costa Rica en la Universidad de Baja California” implementó un diseño Fenomenográfico. Cuyo objetivo principal es describir la comprensión de los estudiantes sobre las estrategias didácticas de los profesores y sus propias habilidades metacognitivas en la enseñanza-aprendizaje. Se dedujo que el estudiante promedio no era consciente del tema de las habilidades metacognitivas y la aplicación activa de este tipo de habilidades en un contexto universitario. La intención es describir las percepciones y comprensiones de los estudiantes sobre la enseñanza con preguntas relacionadas. El enfoque empleado es cualitativo, obteniendo como resultado que los estudiantes poseen muchas habilidades metacognitivas, sino que este grupo en particular no tenía conocimiento conceptual del tema.

En si este estudio permite comprender cómo los estudiantes perciben y conceptualizan sus experiencias, en este caso, sobre las estrategias didácticas y habilidades metacognitivas su aplicabilidad contexto educativo se puede explorar cómo los estudiantes de educación física conceptualizan y experimentan el uso de la metacognición en el aprendizaje de habilidades motoras, enriqueciendo la comprensión de sus constructos, algunos diseños estrategias pedagógicas puede ofrecer información valiosa sobre sus creencias, actitudes y conceptualizaciones, otras sirve de ejemplo en referencia a las practicas docentes enfocadas en la educación física si favorecen o limitan el uso de la metacognición en la adquisición de habilidades motoras básicas permitiendo identificar constructos relevantes.

Por otra parte, se presenta la investigación realizada por Hernández (2017), la cual lleva por título: “Fortalecimiento de la capacidad de resolución de problemas a través del desarrollo de habilidades motrices en los estudiantes del grado quinto (5°) de básica primaria ” en la ciudad de Manizales (Colombia); el objetivos fue fortalecer la capacidad de resolución de problemas a partir del desarrollo de las habilidades motrices de los estudiantes de grado quinto (5°) de Básica Primaria en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje del área de Educación Física, Recreación y Deportes. Esta es la idea que orientó la investigación, con un diseño cualitativo descriptivo en su metodología al aplicar una unidad didáctica, concluye que existe un particular vínculo entre el desarrollo motor y el desarrollo de habilidades cognitivas, mejorando la capacidad de resolución de problemas y consolidando el pensamiento crítico en los estudiantes.

Este estudio es pertinente porque se aborda la importancia de potenciar capacidades motrices en la etapa escolar, en un marco pedagógico y de intervención similar. Es un enfoque complementario o base teórica sobre cómo las habilidades motrices, capacidades cognitivas, resolución de problemas están interrelacionadas en un ambiente escolar. Proporciona ejemplos de estrategias metodológicas, enfoque pedagógico en las enseñanzas de las habilidades motrices, integrar los constructos metacognitivos, identificar metodologías, habilidades motrices, contextos similares.

Fundamentación Diacrónica

La fundamentación diacrónica, se refiere a la contextualización del objeto de investigación en su desarrollo histórico, mostrando cómo ha evolucionado, cuáles han sido sus cambios, permanencias y transformaciones a lo largo de diferentes periodos. En el caso de las habilidades metacognitivas para finalizar en los procesos de autorregulación aprendizaje, se considera prudente traer a mención a Tulving y Madigan (1970) quienes comenzaron a explorar cómo los individuos supervisan y regulan sus actividades cognitivas, estas investigaciones iniciales marcaron un avance importante en la comprensión de cómo las personas monitorean y controlan sus procesos mentales,

contribuyendo al desarrollo de estrategias para mejorar el aprendizaje y la memoria. (p.15).

Luego la idea de la metacognición comenzó a tomar forma en la década de 1970, con la incorporación de conceptos relacionadas con la autorregulación y el conocimiento sobre los propios procesos cognitivos. Uno de los pioneros en este campo fue John H. Flavell, quien acuñó el término "metacognición" en 1976. La contribución de Flavell introdujo la metacognición como "el conocimiento que tiene una persona sobre sus propios procesos cognitivos o sobre cómo funciona la cognición en general" (p.232). En esencia, la cita destaca la importancia de la autorreflexión y el entendimiento de nuestra propia mente como elementos clave para optimizar el aprendizaje y la resolución de problemas. Además, sugiere que la metacognición abarca tanto el conocimiento sobre uno mismo como sobre la naturaleza de la cognición en un sentido más amplio, lo que subraya su papel fundamental en el desarrollo cognitivo y en la autorregulación del pensamiento.

Durante los años 1980, la metacognición se consolidó como un componente clave en el aprendizaje y la enseñanza. Autores como Ann Brown realizaron aportes importantes en la psicología cognitiva al entender cómo los estudiantes pueden ser instruidos en habilidades metacognitivas. Brown enfatizó "que enseñar a los estudiante a planificar, supervisar y evaluar sus propias estrategias de aprendizaje puede mejorar significativamente su rendimiento "(p.65).

La autora destaca la importancia de fomentar la autonomía y la metacognición en los estudiantes. Al enseñarles a planificar, supervisar y evaluar sus propias estrategias de aprendizaje, se les dota de habilidades que les permiten tomar control de su proceso de aprendizaje, identificar sus fortalezas y áreas de mejora, y ajustar sus métodos según sea necesario, es clave para potenciar la efectividad del aprendizaje y el éxito académico. Y el desarrollo del pensamiento crítico a largo plazo.

Continuando con la psicología cognitiva, surge el concepto de la metacognición en la educación y el aprendizaje autorregulado. En los años 1990 y 2000, autores como

Zimmerman y Schraw profundizaron en cómo la metacognición influye en el aprendizaje autorregulado y en estrategias de enseñanza. Para Zimmerman (2000) definió la metacognición como "el proceso de controlar y supervisar los propios procesos cognitivos durante el aprendizaje" (p.14).

De este modo recalca la naturaleza autorreguladora de la metacognición, subrayando su importancia en la optimización del aprendizaje mediante el control consciente de las propias habilidades cognitivas. Esto implica que la metacognición no es solo conocer qué se sabe, sino también ser consciente de cómo se aprende, identificar las estrategias más efectivas y hacer ajustes en tiempo real. Para Schraw y Dennison (1994) propusieron un modelo "que integra la conciencia metacognitiva con la regulación de la comprensión lectora" (p.117). Es decir, combina dos aspectos fundamentales de la comprensión lectora: la conciencia metacognitiva y la regulación. Esto implica que, para comprender eficazmente un texto, no solo es importante ser consciente de los propios procesos mentales durante la lectura, sino también poder ajustar y controlar esas estrategias en función de las dificultades o avances en la comprensión. En conjunto, sugiere que la autorregulación consciente es esencial para mejorar la comprensión lectora.

La metacognición en la actualidad se ha proyectado hacia los ámbitos como la neurociencia, la tecnología educativa y la inteligencia artificial. Autores contemporáneos como Flavell y Dunlosky han abordado la metacognición desde diferentes perspectivas. Dunlosky et al. (2013), revisaron "las estrategias efectivas de autorregulación y metacognición en el aprendizaje, destacando la importancia de la evaluación y el control del estudio" (p. 385). Los autores analizan la importancia de las estrategias de autorregulación y metacognición en el proceso de aprendizaje. En particular, enfatiza cómo la evaluación constante y el control consciente de las propias estrategias de estudio son fundamentales para mejorar la efectividad del aprendizaje. Esto implica que los estudiantes deben ser conscientes de sus propios procesos cognitivos y gestionar activamente su estudio para optimizar sus resultados académicos. Con respecto a las diferentes expectativas abordadas por Dunlosky et al. (2013), muestran que la

metacognición en el aprendizaje puede entenderse desde diferentes ángulos: la cognitiva, la práctica, la neurocientífica y la educativa.

En primer lugar, una de las perspectivas es la perspectiva cognitiva, desde esta mirada, la metacognición se entiende como un proceso que implica el conocimiento y el control sobre los propios procesos cognitivos. Esto incluye habilidades como la planificación, la monitorización y la evaluación durante el aprendizaje. Otra perspectiva relevante es la aplicada o práctica, que se centra en la utilidad de estas estrategias en contextos reales de aprendizaje. Desde esta visión, la metacognición no solo es un concepto teórico, sino una competencia que puede ser enseñada y desarrollada para mejorar el rendimiento de los estudiantes en diferentes entornos educativos. Asimismo, puede entenderse desde una perspectiva neurocientífica, aunque de manera más indirecta, sus hallazgos respaldan la idea de que la autorregulación y el monitoreo metacognitivo están asociados con procesos neurológicos que pueden ser entrenados y mejorados, lo cual ha sido explorado en investigaciones neurocientíficas contemporáneas.

Finalmente, desde una perspectiva de desarrollo y educación, Dunlosky y su equipo reconocen que el dominio de estrategias metacognitivas es progresivo y puede cultivarse a lo largo del tiempo. La enseñanza explícita de estas habilidades en las aulas puede facilitar que los estudiantes adquieran mayor autonomía en su aprendizaje, promoviendo una actitud reflexiva y crítica hacia sus propios procesos cognitivos. Cada una de ellas aporta una visión complementaria que refuerza la importancia de evaluar y controlar el estudio, no solo como una estrategia efectiva, sino como una competencia esencial para el aprendizaje autónomo y efectivo en la actualidad.

Fundamentación sincrónica de la investigación

La fundamentación sincrónica consiste en el análisis y comprensión del fenómeno estudiado desde su realidad actual, considerando cómo se manifiesta en el presente y cómo interactúan simultáneamente sus elementos dentro de un contexto determinado.

Teoría de la Mente de John Flavell y Anna Brown

Entre los contribuyentes destacados en este campo se encuentran John Flavell y Anna Brown, quienes han profundizado en el desarrollo de esta competencia en los niños y su importancia para la interacción social y la comprensión del mundo. John Flavell (1992), fue uno de los precursores en el estudio de la teoría de la mente en el entorno del desarrollo infantil. Flavell considera que el entendimiento de los estados mentales es un proceso gradual que comienza en la infancia temprana y se desarrolla a lo largo de los años. Según Flavell, los niños comienzan a entender que las personas tienen pensamientos, creencias y deseos diferentes a los propios, y que estos pueden ser incorrectos o diferentes. Además, Flavell (1990) destacó que el desarrollo de esta competencia está estrechamente ligado a la maduración cognitiva y social, así como a la interacción con adultos y pares que fomentan la comprensión de los estados mentales.

Enfatiza en la regulación de los procesos cognitivos a través de la planificación, control y evaluación de las alternativas de estrategias para resolver tareas complejas; en esta el autor distingue tres categorías de conocimiento las cuales son: conocimiento metacognitivo: conformado por: la persona, la tarea y la estrategia. La primera se refiere a las creencias que cada individuo tiene de sus propios conocimientos, la segunda es la conciencia que tiene la persona sobre las necesidades de recursos para su aprendizaje y la tercera hace hincapié en los recursos que se emplean para llegar a la meta- cognitiva. Experiencia metacognitiva: tiene relación con las ideas, pensamientos, sensaciones y sentimientos que surgen de la actividad cognitiva. Estrategias metacognitivas: cumplen la función de supervisar y regular la ruta para llegar a la meta del aprendizaje.

Anna Brown, en su trabajo con niños y en el estudio del desarrollo de la cognición social, aportó valiosos conocimientos sobre cómo los niños adquieren la capacidad de entender las intenciones y los pensamientos de los demás. Brown (1998), se centró en la importancia de los contextos sociales y las interacciones en el desarrollo de la teoría de la mente, señalando que la exposición a conversaciones sobre pensamientos y emociones, así como la narración de historias, favorece la comprensión de los estados mentales ajenos. Brown (2001), explica que la teoría de la mente no es un proceso

uniforme, varían según factores culturales, sociales y lingüísticos. En los procesos regulatorios resalta que la persona debe tomar conciencia de sus limitaciones, de lo que puede recordar y del tiempo que necesita para finalizar una tarea, tener un listado de estrategias, planificarlas, supervisar y evaluar el desarrollo de la tarea así poder solucionar los problemas cuando aprende algo nuevo o de su interés.

La contribución de John Flavell y Anna Brown ha sido fundamental para comprender cómo los niños desarrollan la capacidad de entender las mentes de los demás. Flavell proporcionó un marco teórico y una visión de los hitos evolutivos en la adquisición de la Teoría de la Mente, mientras que Brown enfatizó la influencia del contexto social y cultural en este proceso. La comprensión de estos aportes es esencial para promover intervenciones educativas y terapéuticas que apoyen el desarrollo social y emocional en la infancia, especialmente en poblaciones con dificultades en la interacción social.

Teoría Constructivista

La teoría constructivista ha tenido un impacto profundo en la forma en que entendemos el proceso de aprendizaje y enseñanza. Según Piaget (1950), esta corriente pedagógica sostiene que el conocimiento no se transmite de manera pasiva, sino que se construye activamente por el propio aprendiz a través de la interacción con su entorno y la reflexión sobre sus experiencias. La importancia de esta teoría radica en su enfoque centrado en el estudiante, promoviendo un aprendizaje significativo y duradero, en contraposición a métodos tradicionales que privilegian la memorización y la repetición.

El trabajo Piaget ha sido fundamental para comprender cómo los niños adquieren conocimientos y cómo se puede adaptar la educación para satisfacer sus necesidades cognitivas en diferentes etapas. La aportación de Piaget ha influido en la creación de metodologías educativas que fomentan el aprendizaje activo y la exploración, en lugar de la simple transmisión de información. Para Fosnot (1996), los estudiantes construyen su conocimiento mediante la resolución de problemas, la exploración y la interacción con otros. Este enfoque fomenta habilidades críticas y creativas, esenciales en el mundo contemporáneo, y favorece una mayor motivación y autonomía en los estudiantes.

La teoría constructivista, particularmente en la perspectiva desarrollada por Karmiloff- Smith (1986) representa una visión dinámica y activa del proceso de adquisición del conocimiento. Esta teoría sostiene que los individuos no reciben pasivamente información del entorno, sino que construyen activamente su comprensión del mundo a través de la interacción con su contexto, la reflexión y la reorganización de sus esquemas cognitivos; dichas conceptualizaciones en los niños, se dan a través de tres tipos de procesos: a) regulaciones automáticas: donde los alumnos aportan pocos elementos a una tarea; b) regulaciones compensatorias : los estudiantes corrigen una tarea cuando tienen errores; c) regulaciones activas: los estudiantes de forma consciente desarrollan estrategias para mejorar la tarea.

Para este autor la enseñanza debe centrarse en promover experiencias que fomenten la exploración activa, la resolución de problemas y la reflexión. Es importante crear ambientes de aprendizaje que desafíen las estructuras previas del alumno, facilitando así la reorganización cognitiva. Además, se reconoce que el proceso de aprendizaje varía según las etapas de desarrollo, por lo que las estrategias pedagógicas deben adaptarse a las capacidades y necesidades de cada niño.

Según el constructivismo, el aprendizaje debe ser enriquecedor y flexible, que pone al individuo en el centro del proceso de construcción del conocimiento. Reconoce la interacción entre la maduración biológica, la experiencia y el contexto social como elementos fundamentales en el desarrollo cognitivo, ofreciendo una base sólida para prácticas educativas que fomenten el aprendizaje activo, significativo y adaptado a las necesidades de cada niño. El aprendizaje se relaciona con la historia personal y subjetiva del individuo, así como con la propia construcción del conocimiento que se va adquiriendo. Estos conocimientos incluyen aquellos que hacen referencia a lo que uno cree que saben los demás, lo que pretenden, etc. Esto implica que la metacognición tiene diversas estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana y la manera en la que el individuo aprende a integrarse en los espacios sociales.

Teoría Metacognitiva “Aprender a Aprender”

La teoría metacognitiva del “Aprender a Aprender” se centra en el desarrollo de la capacidad del estudiante para autorregular su propio proceso de aprendizaje. Esta perspectiva valora la reflexión consciente sobre los procesos mentales utilizados al aprender, fortaleciendo la autonomía y eficacia en diversas situaciones educativas. A continuación, se presentan aportes de autores clave sobre esta teoría: Flavell (1979), pionero en el estudio de la metacognición, afirma: “La metacognición se refiere al conocimiento que uno tiene sobre sus propios procesos cognitivos” (p. 906). Flavell introduce el concepto central de metacognición como el conocimiento autorreferencial de los propios procesos mentales. Este autor establece las bases para considerar al sujeto como agente activo de su aprendizaje, que puede planificar, monitorear y evaluar su pensamiento.

Continuando con Brown (1987) complementa esta idea al señalar que: “Aprender a aprender implica el control consciente del propio aprendizaje” (p. 65). En si Brown profundiza en el carácter autorregulador del aprendizaje, destacando que no basta con adquirir conocimientos, sino que es clave manejar estrategias para adquirirlos. Este control consciente es vital para enfrentar nuevas situaciones académicas o profesionales. Por su parte, Paris y Winograd (1990) explican: “Los estudiantes exitosos son aquellos que usan estrategias metacognitivas para planificar, supervisar y evaluar su aprendizaje” (p. 17). Este autor recalca que las estrategias metacognitivas no solo ayudan a aprender, sino que definen el éxito del estudiante. Saber cuándo y cómo usar herramientas cognitivas permite mayor adaptación y mejora en el rendimiento.

Finalmente, Pozo (1996) aporta una visión pedagógica: “El objetivo de la enseñanza debería ser que los alumnos aprendan a regular su propio aprendizaje” (p. 27). Pozo orienta la responsabilidad hacia la enseñanza, proponiendo que el docente fomente espacios donde el alumno desarrolle autonomía cognitiva. Esta es la finalidad última del “aprender a aprender”. Lo anterior subraya la importancia de formar aprendices conscientes, reflexivos y autónomos. Flavell, Brown, Paris y Winograd y Pozo coinciden en que la capacidad de autorregularse es crucial para enfrentar desafíos cognitivos.

Fomentar esta habilidad desde el aula transforma al estudiante en un sujeto activo, libres, responsable de su propio aprendizaje y en la construcción del mismo, solucionando problemas de la vida cotidiana.

Lo onto-epistemológico del objeto de estudio

La Educación Física ha evolucionado más allá del mero desarrollo corporal para convertirse en una herramienta integral de formación humana. Una de sus dimensiones más significativas es la axiológica, que se refiere al estudio y aplicación de los valores en la enseñanza y práctica del movimiento. Esta dimensión orienta no solo el *qué* se enseña, sino el *para qué* y *cómo* se enseña, destacando la importancia de formar sujetos conscientes, responsables y éticamente comprometidos.

La Educación Física permite vivenciar y construir valores como el respeto, la solidaridad, el esfuerzo, la cooperación y la tolerancia, especialmente en contextos de juego y competencia. En palabras de Parlebas (2001), "la Educación Física es una práctica con sentido, cargada de significaciones motrices y sociales" (p.57). Esta afirmación subraya que no se trata únicamente de ejecutar acciones motrices, sino de interpretarlas en contextos significativos donde emergen valores compartidos. Desde esta perspectiva, el cuerpo no es simplemente un objeto de entrenamiento, sino un medio de expresión ética y social.

Según Arnold (1991), el valor de la Educación Física radica en su "potencial para contribuir al desarrollo moral del estudiante" (p.12). Esta contribución se manifiesta cuando las prácticas corporales se orientan no solo al rendimiento, sino también al aprendizaje del respeto por las reglas, la empatía con los otros y la autorregulación emocional. Autores como Devís y Peiró (1992) abogan por una Educación Física que cuestione los modelos tradicionales centrados en la eficacia corporal y promueva una mirada crítica sobre las prácticas motrices. Ellos sostienen que "la dimensión axiológica debe estar presente en todo proceso educativo que utilice el cuerpo como medio" (p. 84). Esta visión impulsa a los docentes a reflexionar sobre el tipo de valores que están promoviendo, si estos valores refuerzan la competencia sin control o fomentan el

crecimiento personal o colectivo. La educación en valores desde la Educación Física debe ser intencionada, no accidental.

Tal como señala Bourdieu (1993), "toda práctica corporal reproduce o cuestiona estructuras sociales y culturales" (p.129). Por lo tanto, a través del cuerpo, se enseñan y aprenden valores fundamentales para la vida en sociedad. Incorporar esta perspectiva en el aula implica formar ciudadanos críticos, éticos y comprometidos. En un mundo marcado por la competencia y el individualismo, la Educación Física puede ser un espacio privilegiado para la construcción de una cultura del cuidado, el respeto y la justicia.

La metacognición desde una mirada ontológica, implica que el estudiante se reconozca como sujeto que piensa sobre su pensar. Flavell (1979), pionero del concepto, la definió como "el conocimiento que uno tiene sobre sus propios procesos cognitivos y el control activo de estos" (p.906). Esta definición deja ver que, en esencia, la metacognición es conciencia del yo que aprende, una característica fundamental en pedagogías centradas en el estudiante. El ser que se construye metacognitivamente es un sujeto reflexivo, autónomo y situado, que se transforma a partir de la experiencia.

Según Varela, Thompson y Rosch (1991), la cognición humana está "encarnada en la experiencia vivida del cuerpo" (p.173), lo que refuerza la idea de que actividades como el juego, el deporte y la exploración física son contextos privilegiados para activar y expandir la metacognición. En el deporte y la recreación, el estudiante no solo ejecuta movimientos, sino que toma decisiones, evalúa estrategias, reflexiona sobre sus aciertos y errores, y se adapta constantemente. Estos procesos exigen y desarrollan la autorregulación, componente esencial de la metacognición.

¿Como son ontológicamente las etapas de estos procesos metacognitivos?. Como señala Zimmerman (2002), "los estudiantes autorregulados se involucran activamente en su aprendizaje a través de la planificación, el monitoreo y la evaluación de sus acciones" (p.65). Es decir, que el deporte fomenta la metacognición social al comprender las propias emociones y las del otro, anticipar reacciones, y ajustar

comportamientos. Estas habilidades se consolidan en contextos lúdicos o recreativos donde el estudiante actúa desde la motivación intrínseca y el placer por el hacer. Por otra parte las habilidades básicas (motrices, cognitivas, emocionales y sociales) se desarrollan plenamente en entornos pedagógicos que priorizan la acción. En estos entornos, el estudiante aprende caminando, jugando, dialogando y resolviendo problemas reales, activando continuamente procesos metacognitivos.

Dewey (1938) planteaba que “el aprendizaje ocurre cuando el individuo interactúa activamente con su entorno y reflexiona sobre esa experiencia” (p.25), lo que implica que el desarrollo de habilidades básicas en escenarios reales es también una práctica metacognitiva. En este sentido, las pedagogías activas no solo desarrollan competencias, sino también el pensamiento sobre esas competencias. En síntesis, ontológicamente, los procesos metacognitivos se expresan en la capacidad del sujeto de habitar su propio aprendizaje de manera consciente, encarnada y reflexiva. El deporte, la recreación y el desarrollo de habilidades básicas, especialmente en el marco de pedagogías activas como el modelo de escuela activa urbana, son medios privilegiados para esa transformación del ser que aprende. Promover contextos de aprendizaje donde el cuerpo, la emoción y la reflexión se encuentren, es una apuesta por una educación integral que reconoce al estudiante como un ser en permanente construcción.

La fenomenología, especialmente en la obra de Maurice Merleau-Ponty, destaca que el cuerpo no es simplemente una estructura física, sino el punto de partida para toda experiencia del mundo. En este sentido, el movimiento no es ejecutado, sino vivido. Como señala el autor, “no tengo cuerpo, soy mi cuerpo” (Merleau-Ponty, 1945, p.169). Esta afirmación revoluciona la concepción tradicional del cuerpo como herramienta, y propone en cambio que el sujeto habita su corporeidad y, a través de ella, se relaciona con los otros y el entorno. En Educación Física, este enfoque permite comprender que las habilidades motoras básicas (caminar, correr, saltar, lanzar, etc.) no son solo acciones mecánicas, sino formas encarnadas de estar en el mundo. Por ello, la enseñanza de estas habilidades debe partir de la experiencia personal, el juego libre y el descubrimiento corporal.

Como sostiene López García (2009), “el cuerpo que se mueve siente, piensa y actúa es un cuerpo que expresa su mundo” (p.84). Tal mirada ha tenido importantes implicaciones en la enseñanza de las habilidades motoras básicas, entendidas no solo como capacidades biomecánicas, sino como expresiones intencionadas, conscientes y situadas del ser humano en el mundo. La hermenéutica, por su parte, aporta una metodología para interpretar el significado del movimiento humano, especialmente en contextos educativos. Inspirada en autores como Hans-Georg Gadamer, esta corriente propone que la comprensión no es una reproducción objetiva de hechos, sino una interacción viva entre el sujeto y el mundo. Así, el movimiento se convierte en texto que puede ser leído, interpretado y comprendido.

Aplicado a la Educación Física, esto implica que el docente no solo debe enseñar técnicas, sino también interpretar la experiencia corporal del estudiante, guiándolo en su proceso de significación motriz. En palabras de Gadamer (1975), “comprender es siempre también comprenderse” (p. 254), lo que lleva a reconocer que, al moverse, el sujeto se interpreta a sí mismo. Este enfoque hermenéutico resalta la dimensión simbólica y expresiva de las habilidades motoras. Por ejemplo, al correr, el niño no solo realiza un desplazamiento, sino que puede estar expresando libertad, alegría o exploración. La tarea pedagógica, entonces, es favorecer espacios donde emerjan estas interpretaciones y se fortalezca el sentido del movimiento.

Los aportes de la fenomenología y la hermenéutica han dado origen a prácticas pedagógicas más vivenciales, reflexivas y dialógicas en Educación Física. Estas prácticas reconocen que el aprendizaje motor ocurre no solo por repetición, sino en la medida en que el sujeto se involucra con sentido en la acción. Esto ha transformado también la manera en que se enseñan las habilidades motoras básicas. Ya no se trata de imponer modelos ideales de ejecución, sino de acompañar al estudiante en la exploración de sus propias posibilidades corporales.

Según Parlebas, (2001), el juego motriz es una “conducta con sentido, cargada de intencionalidad y contexto” (p. 62), lo que lo convierte en una herramienta central para el desarrollo integral del movimiento. Finalmente, la fenomenología y la hermenéutica

han enriquecido profundamente la Educación Física, ofreciendo nuevas comprensiones sobre el movimiento humano. Al centrar la atención en la experiencia vivida y el sentido del actuar corporal, estas corrientes permiten una enseñanza de las habilidades motoras básicas que respeta la subjetividad del estudiante y potencia su desarrollo integral. En lugar de un cuerpo que simplemente ejecuta, se reconoce un cuerpo que vive, siente, interpreta y transforma. Esta mirada invita a una Educación Física más humana, significativa y formadora.

Bases Teóricas

Las bases teóricas constituyen el marco conceptual y académico que sustenta la investigación. Es donde el investigador expone, analiza y articula las teorías. A continuación, se destacan los siguientes conceptos clave: (a) Educación física primaria. (b) Habilidades motoras básicas, (c) metacognición.

Educación Física Primaria

El desarrollo histórico y social de la educación física, la recreación y el deporte en Colombia ha sido un proceso dinámico que refleja los cambios sociales, culturales y políticos del país a lo largo del tiempo. Desde sus inicios, estas disciplinas han contribuido a la formación integral de los individuos, promoviendo valores como la disciplina, la cooperación y la salud pública, además de ser instrumentos de integración social y desarrollo nacional.

En la época colonial, la presencia de actividades físicas y recreativas estaba limitada a las clases altas y a las actividades religiosas o militares, sin una estructura formal que promoviera la educación física como disciplina pedagógica. Sin embargo, con la llegada de la independencia y los cambios sociales del siglo XIX, emergieron movimientos que buscaban promover la salud y la educación a través del deporte y la recreación, influenciados por ideas europeas y estadounidenses. Según Cárdenas (2010), "el deporte en Colombia fue inicialmente un espacio reservado para las élites, pero con el tiempo se convirtió en un mecanismo de integración social y de expresión

nacional" (p. 45). El autor describe la evolución del deporte en Colombia desde un espacio elitista hacia un medio de unión y representación nacional para toda la sociedad.

Durante el siglo XX, la institucionalización de la educación física y el deporte cobró mayor importancia con la creación de entidades gubernamentales y programas escolares dedicados a promover la actividad física en todos los niveles educativos. La Constitución de 1991 fortaleció el marco legal y social, reconociendo el deporte y la recreación como derechos fundamentales. La Ley 181 de 1995, por ejemplo, estableció las bases para el desarrollo del deporte y la recreación en el país, promoviendo la participación masiva y el uso del deporte como herramienta de transformación social (García, 2013).

La historia de la educación física, la recreación y el deporte en Colombia refleja un proceso de transformación que refleja los cambios sociales del país. Desde sus orígenes elitistas hasta su consolidación como derechos sociales y herramientas de inclusión, estas disciplinas continúan siendo fundamentales para el desarrollo social y la salud pública en la nación. La educación física, la recreación y el deporte en Colombia son componentes esenciales del proceso formativo que buscan promover el desarrollo integral de los estudiantes, fomentando habilidades motrices, valores y estilos de vida saludables.

Continuando con los fundamentos conceptuales de las orientaciones curriculares en estas áreas se sustentan en un marco teórico que reconoce su papel en la formación de personas activas, críticas y comprometidas con su entorno. Uno de los principios básicos de las orientaciones curriculares en Colombia es su carácter formativo y social, orientado a promover la salud, la convivencia y el desarrollo de capacidades motrices. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2015), estas orientaciones buscan “fomentar en los estudiantes habilidades motrices, actitudes de participación y valores como la solidaridad, el respeto y la justicia” (p.12).

Esto implica que la educación física y el deporte no solo se entienden como actividades físicas, sino como un medio para la formación ética y social, promoviendo la participación activa y la inclusión. En este sentido, la recreación aparece como un

componente fundamental para complementar el proceso educativo, propiciando espacios de disfrute y bienestar. La recreación, en las orientaciones curriculares, se concibe como una estrategia para promover la autonomía, la creatividad y la socialización, aspectos que contribuyen al desarrollo integral del individuo.

Como señala García (2018), “la recreación en el currículo escolar debe ser vista como un espacio de aprendizaje lúdico y participativo que favorece el bienestar emocional y social de los estudiantes” (p.45). Esto evidencia que la recreación va más allá del simple entretenimiento, siendo un medio de formación en valores y habilidades sociales. Por otra el parte, el MEN (2015) sostiene que “el deporte en el currículo colombiano tiene un carácter formativo que fomenta la competencia, el trabajo en equipo y el respeto por las reglas” (p.20). Según el documento de orientaciones, el deporte debe ser entendido como un espacio de aprendizaje que promueve no solo habilidades técnicas, sino también valores como la perseverancia y la disciplina. Esto reflejan la visión de que el deporte, bien entendido, contribuye a la formación de ciudadanos comprometidos y éticos, capaces de afrontar desafíos personales y colectivos.

Desde una perspectiva conceptual, estos componentes comparten la idea de que la educación física, la recreación y el deporte deben integrarse en un currículo que promueva el desarrollo de la persona en su dimensión física, social y emocional. De acuerdo con Fernández (2017), “los fundamentos curriculares deben centrarse en la formación de individuos autónomos, críticos y responsables, capaces de transformar su entorno a través de la práctica motriz y recreativa” (p.62). Este enfoque garantiza que las actividades físicas no sean solo físicas, sino también formativas, promoviendo la participación consciente y responsable. En síntesis, los fundamentos conceptuales de las orientaciones curriculares de la educación física, recreación y deporte en Colombia se fundamentan en la visión de un currículo integral, que promueve el desarrollo de habilidades motrices, valores sociales y estilos de vida saludables. Estos aspectos son esenciales para formar ciudadanos activos, participativos y comprometidos con su comunidad y su bienestar personal.

La formación integral del estudiante es un proceso fundamental para el desarrollo armónico de sus capacidades físicas, cognitivas, axiológicas y sociales. La educación física, la recreación y el deporte desempeñan un papel estratégico en este proceso, promoviendo no solo la salud física sino también valores y habilidades que contribuyen a la formación de ciudadanos críticos, responsables y participativos.

En el contexto colombiano, las orientaciones curriculares enfatizan la importancia de una educación que abarque todas las dimensiones del ser humano, promoviendo así un desarrollo integral y equilibrado. Desde la perspectiva del desarrollo de la dimensión físico-motriz, la educación física en Colombia busca potenciar las capacidades motrices, la coordinación, la fuerza y la resistencia, elementos esenciales para la salud y el bienestar. Según el Ministerio de Educación Nacional (2016), "la educación física contribuye al desarrollo de habilidades motrices básicas y específicas, que son fundamentales para la vida cotidiana y la participación en actividades recreativas y deportivas" (p.45). Esta cita destaca cómo la formación física no solo favorece la salud física, sino que también desarrolla habilidades que se traducen en una mayor participación activa en la vida social y recreativa del estudiante. En relación con la dimensión cognitiva, la educación física y el deporte tienen el potencial de fortalecer habilidades mentales como la atención, la concentración y la toma de decisiones.

La orientación curricular colombiana señala que "la práctica deportiva y las actividades recreativas fomentan el pensamiento estratégico, la planificación y la resolución de problemas" (Ministerio de Educación Nacional, 2016, p.47). Esto implica que, más allá del aspecto físico, estas actividades aportan significativamente al desarrollo cognitivo, promoviendo habilidades que son transferibles a otros ámbitos académicos y de la vida cotidiana.

Por otro lado, la dimensión axiológica, relacionada con los valores y actitudes, es fundamental en la formación ética y moral del estudiante. La recreación y el deporte en Colombia están vistos como vehículos para la formación en valores como la solidaridad, el respeto, la tolerancia y la justicia. Como indica Valbuena (2013), "el deporte y la

recreación son espacios privilegiados para la enseñanza y la vivencia de valores que fortalecen la convivencia y la construcción de una cultura de paz" (p.92).

La participación en actividades recreativas y deportivas permite a los estudiantes desarrollar una actitud ética, aprender a valorar el esfuerzo, la disciplina y el respeto por las reglas y los compañeros. Finalmente, las orientaciones curriculares colombianas subrayan que la integración de estas dimensiones en la educación física, recreación y deporte contribuye a la formación de un ciudadano integral, capaz de responder a los retos sociales y culturales del país. La educación en estos ámbitos no solo promueve la salud física, sino también el crecimiento emocional, social y ético, consolidando así una educación que propicia el desarrollo de todos los aspectos del ser humano.

Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2016), los núcleos de formación constituyen los componentes esenciales que orientan la planificación, enseñanza y evaluación en estas áreas. Estos núcleos actúan como ejes articuladores que permiten integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los procesos pedagógicos. En el contexto colombiano, estos núcleos son: movilidad y expresión corporal: Se centra en el desarrollo de habilidades motrices, coordinación, equilibrio, flexibilidad y expresión a través del movimiento. Promueve la comprensión del cuerpo como medio de comunicación y la importancia de la motricidad en la vida cotidiana (MEN, 2016), el juego, recreación y deportes: Enfocado en la participación activa en juegos, recreaciones y actividades deportivas que fomentan la socialización, la cooperación, la competencia saludable y el disfrute del tiempo libre.

Este núcleo fortalece las habilidades sociales y promueve estilos de vida saludables (López, 2014). Convivencia y ciudadanía: Busca promover en los estudiantes valores como el respeto, la tolerancia, la igualdad y la solidaridad, mediante experiencias que favorecen la convivencia pacífica en contextos deportivos y recreativos (MEN, 2016). Cultura física y deportiva: Orientado al conocimiento de las manifestaciones culturales relacionadas con el deporte, así como la historia y las reglas de diferentes disciplinas deportivas, fomentando el sentido de identidad y pertenencia (García & Pérez, 2018). La estructuración en núcleos de formación facilita la articulación de contenidos y

metodologías pedagógicas, garantizando que la educación física, recreación y deporte contribuyan a los fines de la educación en Colombia, como el desarrollo de habilidades motrices, la adquisición de valores y la formación ciudadana (Ministerio de Educación Nacional, 2016). Además, estos núcleos promueven la interdisciplinariedad y la contextualización, elementos fundamentales en el currículo colombiano para responder a las necesidades sociales y culturales del país.

La evaluación para el aprendizaje en estos ámbitos educativos se fundamenta en la idea de que su principal función es retroalimentar y orientar el proceso formativo, permitiendo identificar avances, dificultades y necesidades específicas de cada estudiante (García & Ríos, 2018). En este sentido, autores como Black y William (1998) sostienen que la evaluación formativa es aquella que se realiza durante el proceso de enseñanza, con el propósito de mejorar el aprendizaje mediante la retroalimentación oportuna y pertinente.

Esta perspectiva ha sido acogida por las políticas educativas en Colombia, que promueven un cambio de paradigma hacia una evaluación que favorezca la participación activa y el compromiso del estudiante en su propio proceso de aprendizaje (MEN, 2015). Desde la perspectiva teórica, la evaluación en educación física, recreación y deporte no debe limitarse a la medición de resultados, sino que debe entenderse como un proceso dinámico que integra aspectos cognitivos, motrices, afectivos y sociales (Castañeda, 2017). Esto implica que la evaluación debe ser flexible y adaptarse a las características particulares de cada contexto y estudiante, promoviendo una visión holística del desarrollo humano. Además, autores como Fernández (2019) enfatizan que la evaluación debe favorecer la reflexión, la autoevaluación y la coevaluación, promoviendo la autonomía y el pensamiento crítico en los estudiantes.

El enfoque por competencias, promovido en los lineamientos curriculares colombianos, también influye en la forma en que se diseña y realiza la evaluación (MEN, 2015). Es decir que debe centrarse en evidenciar la adquisición de capacidades y habilidades que permitan a los estudiantes desenvolverse en diferentes contextos, tanto en la escuela como en su vida cotidiana y en las prácticas deportivas y recreativas. Para

ello, es fundamental utilizar instrumentos diversos y adecuados, como portafolios, observaciones, registros anecdóticos, y autoevaluaciones, que permitan obtener una visión integral del proceso (García & Ríos, 2018).

En conclusión, la evaluación para el aprendizaje en educación física, recreación y deporte, según los lineamientos del Ministerio de Educación de Colombia, debe ser un proceso formativo, integral y contextualizado, orientado a potenciar las capacidades y habilidades de los estudiantes en un marco de participación activa y reflexión. Refuerza la importancia de adoptar enfoques que favorezcan el desarrollo de competencias y el aprendizaje significativo, promoviendo una educación física que contribuya al crecimiento integral de los estudiantes.

Habilidades Motoras Básicas

El desarrollo de las habilidades motoras básicas ha sido objeto de estudio y reflexión en la educación física a lo largo de las décadas. Desde sus inicios, estos enfoques han evolucionado, abarcando diversas teorías sobre cómo se desarrollan y se enseñan estas habilidades en diferentes contextos educativos. Una de las primeras aproximaciones a la enseñanza de habilidades motoras básicas provino de la teoría del desarrollo motor, donde se enfatizaba la importancia de la práctica y la repetición. Ruiz Pérez (1989) señala que "el desarrollo motor es un proceso continuo que se alimenta de experiencias previas, influyendo en la adquisición de nuevas habilidades" (p.55).

Esta perspectiva enfatiza que el aprendizaje motor no es sólo un asunto de ejecución, sino que está profundamente enraizado en las experiencias del individuo. El análisis de esta afirmación sugiere que reconocer y construir sobre las experiencias previas del alumno es esencial para facilitar un aprendizaje efectivo. La evolución de estas teorías llevó a enfoques más integrales que consideran el entorno social y emocional del aprendiz.

Basco (2010) argumenta que "la educación física debe ser vista como un espacio de desarrollo personal, social y emocional, donde se fomenta el aprendizaje motor desde una perspectiva holística" (p.82). Este enfoque subraya la importancia de crear un

ambiente de aprendizaje seguro y positivo que favorezca no solo el desarrollo físico, sino también el emocional y social de los estudiantes.

Las guías curriculares de la educación física también han influido en cómo se enseñan las habilidades motoras. Según la Guía Curricular de Educación Física del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2014), "es fundamental promover un aprendizaje significativo que involucre a los estudiantes en la práctica motriz, desarrollando sus habilidades motoras básicas" (p.30). Esta afirmación destaca la responsabilidad de los educadores para facilitar experiencias de aprendizaje que sean relevantes y atractivas para los estudiantes. Aquí se ve la tendencia de integrar los principios de aprendizaje activo y significativo en la enseñanza de la educación física. Adicionalmente, la investigación contemporánea sobre el desarrollo motor reconoce la importancia de la estimulación temprana y el movimiento libre para los niños.

Según Cattaneo y Bianchi (2021), "proporcionar oportunidades para el movimiento libre durante la infancia es crucial para el desarrollo de habilidades motoras básicas y la adquisición de confianza" (p.143). Este enfoque resalta la necesidad de ambientes que permitan a los niños explorar y experimentar con sus cuerpos, fortaleciendo su desarrollo motor a través del juego y la interacción. En conclusión, las perspectivas teóricas sobre el desarrollo de habilidades motoras básicas han evolucionado de un enfoque centrado en la técnica y la repetición a uno más holístico e integrado.

Las habilidades motrices básicas son fundamentales en el desarrollo físico y motor de los individuos, especialmente durante la infancia y la adolescencia. Estas habilidades se pueden clasificar en dos categorías principales: habilidades motrices básicas de locomoción y habilidades motrices básicas de manipulación. Entre las habilidades motrices Básicas de Locomoción incluyen acciones como correr, saltar, caminar y trepar. Las cuales son esenciales porque permiten a los individuos moverse y adaptarse a su entorno.

Según Gallahue y Ozmun (2006), "las habilidades de locomoción son fundamentales para el desarrollo motor general y se asocian con el desplazamiento

efectivo en el entorno" (p. 110). Este enfoque destaca la importancia de estas habilidades no solo desde un punto de vista físico, sino también en la construcción de la autoeficacia motriz, que se relaciona con la metacognición. Por otro lado, las habilidades de manipulación abarcan acciones que implican el control de objetos, tales como lanzar, atrapar, golpear y driblar.

Estas habilidades son cruciales para deportes y actividades físicas que requieren coordinación y precisión. Según Palao y Manzanares (2008), "el desarrollo de habilidades de manipulación en la educación física promueve no solo la destreza física, sino también la toma de decisiones en situaciones dinámicas" (p.215). Este aspecto tiene un impacto directo en el desarrollo de la metacognición, ya que los estudiantes deben evaluar constantemente sus acciones y ajustar sus estrategias en tiempo real. Además, la enseñanza de habilidades de manipulación puede involucrar ejercicios que fomenten la reflexión sobre los procesos de aprendizaje. Por ejemplo, al atrapar una pelota, un estudiante puede pensar en cuál fue la razón detrás de un fallo, reflexionando sobre su técnica y mejorando su rendimiento en próximas ocasiones.

Los aportes de autores como Ruiz Pérez y Basco, así como las guías curriculares, resaltan la importancia de reconocer el contexto individual y social de cada estudiante en su proceso de aprendizaje. La combinación de teoría y práctica en la educación física es esencial para garantizar que todos los estudiantes desarrollen su potencial motriz de manera efectiva. La evolución de la enseñanza motora avanza hacia la práctica variable, el aprendizaje significativo y la autorregulación motora.

Con respecto a las habilidades motrices básicas de locomoción y manipulación son fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes. A través de la comprensión de estas categorías, se puede diseñar un currículo de educación física que no solo fomente el desarrollo motor, sino también habilidades metacognitivas. Alienta a los estudiantes a reflexionar sobre su aprendizaje y a ajustar sus estrategias, lo que resulta en una experiencia educativa más rica y significativa.

Metacognición

En las últimas décadas, el concepto de metacognición ha tomado fuerza como una herramienta fundamental para potenciar el aprendizaje, la autorregulación y la reflexión en contextos educativos. En el campo de la Educación Física, su aplicación ha abierto nuevas posibilidades para la enseñanza del movimiento, permitiendo una comprensión más profunda de cómo los estudiantes adquieren, modifican y perfeccionan sus habilidades motoras básicas. Desde los aportes iniciales hasta las actuales investigaciones en psicomotricidad y pedagogía crítica, la metacognición se ha consolidado como un eje articulador entre el pensamiento, la acción y la conciencia del cuerpo en movimiento.

En este sentido la metacognición, es un concepto introducido por Flavell en 1976, se refiere al "conocimiento que se tiene acerca del propio conocimiento y a la capacidad de regularlo" (p.232). Este constructo comprende dos dimensiones: el conocimiento metacognitivo (saber qué) y la regulación metacognitiva (saber cómo), ambas fundamentales para el aprendizaje autónomo. En el ámbito motriz esta idea implica que el sujeto no solo ejecuta movimientos, sino que también reflexiona sobre cómo los realiza, identifica errores y busca estrategias de mejora. La metacognición implica la conciencia sobre los propios recursos y limitaciones motrices, así como la capacidad para planificar, supervisar y evaluar la ejecución de tareas motoras. La relación entre metacognición y desarrollo de habilidades motrices configura un campo de investigación con profundas implicaciones para la práctica pedagógica en Educación Física.

Brown (citada por Mateos, 2001) define la metacognición como "el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva" (p.26), definición que, aplicada al ámbito motor, adquiere especial relevancia al considerar que los procesos de adquisición y perfeccionamiento de habilidades motrices requieren no solo práctica física, sino también regulación consciente. Esta regulación implica, según la autora, ser consciente de las propias limitaciones, estimar los recursos necesarios, planificar secuencialmente las acciones, y supervisar, controlar y evaluar el proceso. En el contexto específico del aprendizaje motor, estos mecanismos autorregulatorios emergen con

particular intensidad cuando el estudiante se enfrenta a tareas motrices complejas que demandan planificación, monitoreo durante la ejecución y evaluación posterior, transformando así el acto motor en un proceso cognitivamente mediado.

En el contexto específico de la educación física escolar, Brown (1987) destaca que "la autoconciencia es requisito de la regulación y resulta especialmente relevante cuando se enfrentan tareas motrices complejas". Según esta autora, la regulación metacognitiva en el ámbito motor comprende tres procesos fundamentales: planificación (anticipar estrategias y recursos necesarios), monitoreo (supervisar la ejecución) y evaluación (valorar logros y dificultades). Estos procesos, cuando se aplican conscientemente, potencian significativamente el aprendizaje de habilidades motoras.

Wall (1986, citado por Ruiz Pérez, 1994) refuerza esta perspectiva al afirmar que "el desarrollo de habilidades motoras no es meramente un proceso de automatización, sino que implica la construcción de representaciones mentales y el desarrollo de estrategias cognitivas que permiten regular la acción" (p.134). Esta concepción cognitiva del aprendizaje motor establece un puente conceptual entre la ejecución física observable y los procesos mentales subyacentes, permitiendo comprender que toda acción motriz significativa implica, además del componente ejecutivo, dimensiones cognitivas como la anticipación, la toma de decisiones o el análisis de resultados. La calidad de estas representaciones mentales y la eficacia de las estrategias regulatorias condicionan significativamente el ritmo y la profundidad del aprendizaje motor, especialmente en etapas críticas como la adolescencia, donde los cambios morfofuncionales exigen constantes reajustes en los esquemas motores previamente adquiridos.

Continuando con Wall (2006) afirma que "el cuerpo reflexivo participa en su propio proceso de aprendizaje" (p.92), enfatizando que el sujeto se vuelve consciente de cómo su cuerpo aprende a moverse. Esta visión se complementa con Newell y Barclay (1981), quienes señalan que "la práctica motriz debe ser acompañada por una reflexión estructurada para consolidar habilidades básicas" (p. 311). En este sentido, no basta con

la repetición mecánica; es necesaria la toma de conciencia del movimiento para lograr una transferencia significativa del aprendizaje.

Newell y Barclay (1982, citados por Ruiz Pérez, 1994) complementan esta visión al señalar que "las distintas acciones para dominar una tarea motriz necesitan no solo de la práctica, sino de la interrelación de conocimientos declarativos, procedimentales, afectivos y metacognitivos" (p.136). Esta interrelación supone que el aprendizaje efectivo de habilidades motrices básicas requiere la integración de cuatro dimensiones: saber qué (conocimiento conceptual sobre la tarea), saber cómo (dominio práctico de la ejecución), saber cuándo y por qué (aplicación contextualizada), y ser consciente de las propias emociones y motivaciones durante el proceso. En el contexto escolar, esta perspectiva multidimensional exige propuestas didácticas que trasciendan la repetición mecánica para incorporar elementos reflexivos que potencien la comprensión, la autorregulación y la transferencia de los aprendizajes motores a diversos contextos significativos.

Ruiz Pérez (1994), muchos estudiantes desarrollan en esta etapa lo que denomina "incapacidad aprendida definida como "la percepción negativa que los alumnos tienen de sus propias acciones y consecuciones, considerándose incapaces de controlar sus errores o resultados negativos"(p.134). Esta condición limita severamente las posibilidades de aprendizaje y disfrute de la actividad física, generando ciclos de desmotivación y evitación que pueden extenderse más allá del periodo escolar. El desarrollo de estrategias metacognitivas ofrece una alternativa prometedora para revertir estos ciclos negativos, permitiendo al estudiante identificar sus recursos, comprender sus dificultades específicas y desarrollar estrategias adaptativas que fortalezcan tanto su competencia motriz como su autoconcepto físico.

La implementación de estrategias metacognitivas en el desarrollo de habilidades motrices básicas encuentra un fundamento teórico sólido en la propuesta de Zimmerman y Moylan (2009), quienes conceptualizan la autorregulación como un proceso cíclico estructurado en tres fases: planificación, ejecución y autorreflexión. En la primera, el estudiante analiza la tarea motriz, valora sus capacidades y establece metas concretas; durante la ejecución, implementa mecanismos de auto-observación y autocontrol que le

permiten monitorear su desempeño; finalmente, en la fase de autorreflexión, evalúa sus resultados y establece conexiones causales que orientarán futuras ejecuciones.

Este modelo cíclico, aplicado consciente y sistemáticamente en el contexto de la Educación Física, potencia significativamente la calidad del aprendizaje motor, transformando al estudiante en protagonista activo de su propio proceso formativo, también es importante retomarlo en modelos pedagógicos contemporáneos como la escuela activa urbana y las pedagogías críticas corporales, que reconocen al estudiante como sujeto consciente, situado y capaz de pensar su cuerpo en movimiento.

En el contexto específico de la adolescencia, etapa caracterizada por profundos cambios corporales que afectan temporalmente la coordinación y eficacia motriz, la integración de procesos metacognitivos adquiere especial relevancia. Como señala La relación entre habilidades motrices específicas y procesos metacognitivos no es uniforme, sino que presenta variaciones significativas según la naturaleza de la tarea.

Domínguez La Rosa y Espeso Gaité (2002) afirman que "el conocimiento metacognitivo influye en el aprendizaje de habilidades motrices" (p.60), pero señalan que esta influencia se manifiesta diferencialmente según el tipo de habilidad. Las habilidades de control corporal y equilibrio, por ejemplo, muestran especial sensibilidad a estrategias como la visualización mental y la auto - instrucción verbal, mientras que las habilidades manipulativas complejas se benefician particularmente del análisis post-ejecución y la comparación con modelos técnicos. Esta diferenciación exige al docente un profundo conocimiento de las características específicas de cada familia de habilidades y de las estrategias metacognitivas más apropiadas para cada caso, evitando aplicaciones genéricas que podrían resultar ineficaces o contraproducentes.

En consonancia con esta perspectiva, Chávez (2006) propone capacidades específicas que generan estrategias de regulación metacognitiva particularmente relevantes para el aprendizaje motor. Para la fase de planificación, identifica operaciones como predecir, anticipar, descubrir, representar o proyectar, que permiten al estudiante establecer una ruta cognitiva previa a la ejecución física. Durante la supervisión, destaca

procesos como controlar, discriminar, analizar, interpretar, reflexionar o experimentar, que facilitan el monitoreo activo durante la práctica motriz.

Finalmente, en la fase de evaluación, señala capacidades como enjuiciar, autoevaluar, retroalimentar, revisar o reconstruir, que promueven una valoración crítica posterior a la ejecución. La implementación sistemática de estas estrategias en el contexto de la Educación Física transforma el desarrollo de habilidades motrices en una experiencia.

El docente de Educación Física desempeña un rol crucial en la promoción de procesos metacognitivos vinculados al desarrollo de habilidades motrices básicas. Contreras (2009) distingue diversos estilos de enseñanza que favorecen estos procesos, como el descubrimiento guiado, la resolución de problemas y los estilos que promueven la creatividad. Estos enfoques, caracterizados por estimular la indagación, la toma de decisiones y la elaboración de respuestas personales, crean condiciones propicias para el desarrollo de la metacognición en contextos motrices.

Chávez y Contreras (2013) argumentan que “el sujeto que reflexiona sobre su movimiento mejora sus capacidades motoras de forma autónoma” (p.45). Esto implica una ruptura con modelos tradicionales centrados en la imitación y promueve metodologías que permiten pensar el cuerpo en acción. Asimismo, Domínguez Rosa (2021) propone un enfoque de metacognición aplicada a la Educación Física mediante estrategias como el *diálogo corporal* y la *autoobservación consciente*. Según su propuesta, “la reflexión sobre el movimiento permite ajustar, anticipar y mejorar la ejecución motriz” (p.88). Estas estrategias son especialmente útiles para fortalecer las habilidades motoras básicas en contextos de aprendizaje significativo.

El docente, más que un transmisor de técnicas predefinidas se convierte en un mediador que diseña situaciones problemáticas, formula preguntas pertinentes y orienta procesos reflexivos que permiten al estudiante tomar conciencia sobre sus propios recursos motrices, sus dificultades específicas y sus estrategias de mejora. Esta redefinición del rol docente exige una sólida formación no solo en aspectos técnico-

deportivos, sino también en procesos cognitivos y estrategias metacognitivas aplicadas al ámbito motor, dimensiones frecuentemente subestimadas en los programas tradicionales de formación de profesores de Educación Física.

Desde Flavell hasta los actuales teóricos de la Educación Física, la metacognición ha demostrado ser una herramienta clave para enriquecer el desarrollo de habilidades motoras básicas. Ya no se trata solo de mover el cuerpo, sino de comprender el movimiento, reflexionar sobre él y mejorarlo de forma autónoma. La integración de estrategias metacognitivas en el aula de Educación Física no solo fortalece el aprendizaje motor, sino que contribuye a la formación de sujetos críticos, autorregulados y conscientes de su corporeidad.

Durante los años ochenta y noventa, el concepto de aprendizaje autorregulado comenzó a posicionarse con fuerza en el campo educativo, desafiando la imagen tradicional del estudiante como simple receptor de contenidos. En su lugar, emergió la figura del sujeto activo, capaz de intervenir deliberadamente en su proceso de aprendizaje y orientarlo hacia metas personales, mediante la gestión consciente de sus habilidades y estrategias. Esta transformación de paradigma no es menor: implica que el estudiante ya no solo aprende, sino que aprende a aprender, lo cual repercute directamente en su rendimiento académico (Albert Pérez, 2017; Cabanac et al., 2009). Estos autores destacan que la autorregulación en el aula combina cognición, emoción y motivación, por lo tanto, aprender a aprender implica no solo estrategias cognitivas, también la gestión del estado emocional y la motivación ante los retos educativos.

En este marco, Boekaerts y Corno (2005) la definen como “el control que el sujeto realiza sobre sus pensamientos, acciones, emociones y motivación a través de estrategias personales para alcanzar los objetivos que ha establecido” p. (210), una definición que, lejos de ser meramente técnica, abarca varias dimensiones interrelacionadas. Por un lado, se encuentra el control cognitivo también denominado metacognición, que remite a la capacidad de supervisar y ajustar estratégicamente los propios procesos mentales. Junto a este, el control de la acción hace referencia a la persistencia en conductas orientadas a objetivos concretos. Pero no menos importante

es el control emocional, dada la influencia a veces subestimada que las emociones ejercen sobre el aprendizaje: la frustración puede bloquearlo, mientras que el orgullo o la alegría pueden amplificarlo.

Finalmente, el control motivacional interviene en la activación y mantenimiento del interés por una tarea determinada (Kuhl, 2000; Wolters, 2003). Es decir que el aprender a aprender implica no solo estrategias cognitivas, también la gestión del estado emocional y la motivación ante los retos educativos. Conviene detenerse un momento en este último aspecto, el emocional, porque suele interpretarse de manera limitada. Regular las emociones no significa únicamente neutralizar las negativas, sino también y quizás más importante saber generar estados afectivos positivos que acompañen el aprendizaje. Boekaerts y Corno (2005) subrayan justamente esta doble dimensión: gestionar la ansiedad o el enojo, sí, pero también cultivar la satisfacción, el entusiasmo o el sentido de logro.

Desde una perspectiva más estructural, Piaget (citado en Martí, 1995) identifica tres procesos reguladores centrales en la construcción del pensamiento: la conciencia, autorregulación y la abstracción. La elección de conciencia hace referencia al pasaje de la acción al pensamiento, es decir, a la conceptualización de experiencias que permite al sujeto actuar de forma más autónoma. La autorregulación, por su parte, implica una dinámica interna de desarrollo cognitivo que se ve influida tanto por factores genéticos como por el entorno físico y social. En cuanto a la abstracción, se trata de un proceso de extracción de propiedades o relaciones, ya sea por diferenciación (como al distinguir colores o tamaños), o por elaboración de esquemas mentales nuevos. Ahora bien, estos procesos no ocurren en línea recta: el sujeto puede estancarse, frustrarse, retroceder. En esos momentos, entra en juego el equilibrio o más precisamente, la búsqueda del equilibrio, que puede adoptar una forma retroactiva (ajuste luego del error) o anticipatoria (prevención del error antes de actuar).

La perspectiva sociocultural, particularmente en la obra de Vygotsky (citado por Martí, 1995), introduce una variable crucial: la regulación externa. Es decir, la idea de que el aprendizaje no ocurre en aislamiento, sino en interacción con otros. En este

sentido, conceptos como la zona de desarrollo próximo o la internalización permiten comprender cómo se construyen los procesos reguladores a partir de intercambios con figuras significativas padres, docentes, pares, sobre todo en situaciones problemáticas o de aprendizaje guiado. Aquí, la conciencia y la planificación no dependen exclusivamente del sujeto, sino que se co-construyen, por así decirlo, en un espacio compartido.

En el terreno específico de la metacognición, Tamayo (como se citó en Buitrago, 2012) distingue tres componentes clave: el conocimiento metacognitivo, que alude al saber que tiene el individuo sobre sus propias capacidades cognitivas (fortalezas, limitaciones, experiencias previas); la conciencia metacognitiva, que se relaciona con los propósitos y resultados personales de las actividades que realiza; y, finalmente, la regulación metacognitiva, es decir, la capacidad de evaluar, ajustar y responsabilizarse del propio proceso de aprendizaje. Lo interesante aquí es que estos componentes no actúan de forma aislada: se relacionan, se retroalimentan. De hecho, es posible que un sujeto posea un conocimiento muy claro de sus debilidades cognitivas, pero carezca de las estrategias necesarias para intervenir sobre ellas.

Ann Brown (1987) aporta otro enfoque complementario, al subrayar el papel de la autoconciencia como requisito esencial de la regulación. Según esta autora, cuando una tarea es particularmente compleja, es allí donde se activa con mayor intensidad el monitoreo interno. En su modelo, tres procesos resultan fundamentales: la planificación previa (que permite anticipar dificultades), el monitoreo durante la tarea (atención sostenida, control de condiciones externas) y la evaluación posterior, que permite al estudiante calibrar su desempeño y redefinir sus estrategias en función de los resultados.

Un enfoque especialmente influyente es el de Zimmerman y Moylan (2009), quienes conceptualizan la autorregulación como un ciclo, no como una acción puntual. Desde esta mirada, el aprendizaje autorregulado se desarrolla en tres fases que se retroalimentan: la fase de organización, en la que el estudiante revisa la tarea, valora sus recursos y define metas; la fase de ejecución, donde se lleva a cabo la actividad en sí misma; y la fase de autorreflexión, en la que se revisa críticamente el desempeño y se ajustan expectativas y métodos. Este modelo, aunque aparentemente estructurado,

reconoce la singularidad del aprendiz: sus experiencias previas, sus expectativas, sus formas de procesar los errores o los logros.

En definitiva, el principio rector de la regulación es la persona ya sea un principiante o un experto puede y debe convertirse en agente activo de su propio aprendizaje. Esto implica, entre otras cosas, asumir decisiones, sostenerlas, modificarlas si es necesario, y evaluar sus efectos. Aprender, entonces, no es solo adquirir conocimientos, sino también afinar la capacidad de dirigir el propio proceso de apropiación. De ahí que los modelos contemporáneos de educación se hayan desplazado progresivamente desde enfoques centrados en la enseñanza hacia propuestas centradas en el aprendizaje. En estas últimas, el estudiante no es solo destinatario de contenidos, sino protagonista de su construcción, a través de procesos metacognitivos que, aunque complejos y a veces inciertos, abren un campo fértil para una comprensión más profunda, más consciente y autónoma del saber.

Con relación a las estrategias metacognitivas durante el proceso de adquisición del aprendizaje, el estudiante experimenta y ejecuta múltiples operaciones cognitivas de diversa complejidad. Entre estas podemos identificar: la toma de conciencia sobre sus dificultades de aprendizaje, el reforzamiento de contenidos previamente estudiados, la consulta de dudas en fuentes de información, la activación de conocimientos previos, la inhibición de distractores ambientales, la elaboración de anotaciones, la gestión eficiente del tiempo y la planificación sistemática de actividades académicas. Estos procesos constituyen lo que en la literatura especializada se denomina estrategias metacognitivas, en tanto pertenecen al ámbito cognitivo del aprendiz y requieren de una toma de conciencia para su implementación efectiva. Mediante esta conciencia metacognitiva, el estudiante adquiere la capacidad de discernir y seleccionar las rutas metodológicas más apropiadas para la apropiación significativa del conocimiento.

A modo ilustrativo, cabe señalar que las estrategias cognitivas se transforman en mecanismos de regulación metacognitiva cuando están determinadas por tres momentos fundamentales del proceso de aprendizaje: la planificación, el monitoreo y la evaluación. En este sentido, cuando un estudiante implementa cualquiera de estas estrategias de

manera deliberada y consciente en alguno de estos tres momentos cruciales del aprendizaje, está ejerciendo un control metacognitivo sobre su propio proceso formativo, lo que potencia significativamente la eficacia de su aprendizaje y el desarrollo de su autonomía cognitiva.

Tabla 1: Estrategias Metacognitivas

Capacidades específicas que generan estrategias de planificación.	Planifica, predica, identifica, selecciona, percibe, elige, intuye, anticipa, descubre, imagina, representa, describe, observa, reconoce, explora, organiza, secuencia, registra, relaciona, categoriza, clasifica, utiliza, crea, inventa, formula, propone, proyecta, diseña, construye, plantea, determina, emplea.
Capacidades específicas que generan estrategias de supervisión (control o monitoreo):	Controla, discrimina, analiza, jerarquiza, recrea, interpreta, infiere, organiza, sintetiza, elabora, reflexiona, comprende, argumenta, discrepa, experimenta, demuestra, corrobora, deduce, opina, consulta, generaliza, sistematiza, utiliza, aplica, contextualiza, prioriza, produce, imagina, formula, adapta, adecúa, comunica, realiza, reconoce, practica, emplea, asocia, compara, contrasta, extrapola, relaciona, intuye, abstrae, expresa, reproduce, diagrama, integra.
Capacidades específicas que generan estrategias de evaluación:	Evalúa, enjuicia, autoevalúa, retroalimenta, juzga, revisa, valora, reconstruye, interioriza, asume, discrepa, propone, resume, propicia.

Nota: Elaboración propia según Chávez (2006)

Según Chávez (2006), "Se recurre a estrategias metacognitivas para elegir la estrategia cognitiva idónea y controlar o monitorear si se está alcanzando el objetivo y evaluar el propio progreso en una tarea" p. (28). Esta afirmación subraya cómo las estrategias metacognitivas constituyen un fundamento esencial para el desarrollo de la capacidad reflexiva, promoviendo procesos eficaces de resolución de problemas. Mediante su implementación, el sujeto adopta mecanismos estratégicos que, desde su

realidad educativa particular, le facilitan el análisis de situaciones complejas, atendiendo simultáneamente a los procedimientos requeridos en contextos reales, lo que incide significativamente en su trayectoria formativa.

Según Brown (citada por Mateos, 2001), las estrategias metacognitivas representan acciones deliberadas y conscientes orientadas a optimizar o facilitar el aprendizaje. Durante el proceso de apropiación del conocimiento, el aprendiz ejecuta diversas operaciones cognitivas como la clasificación de información, la elaboración de anotaciones relevantes, la construcción de esquemas o la asociación de nuevos conocimientos para su posterior recuperación. Cuando estas acciones se convierten en prácticas recurrentes, se configuran como procedimientos sistemáticos y conscientes que influyen directamente en las actividades de procesamiento cognitivo, materializándose en acciones de planificación, control y evaluación del aprendizaje.

En este marco conceptual, Flavell (citado en Mateos 2001) establece una distinción fundamental entre dos categorías de estrategias: cognitivas y metacognitivas. Las primeras se emplean para impulsar la actividad cognitiva hacia la consecución de objetivos específicos, mientras que las segundas cumplen la función esencial de supervisar dicho progreso. Resulta imperativo que el estudiante que desarrolla estrategias de regulación metacognitiva, es decir, que aprende a aprender demuestre dominio sobre su propio proceso académico, evidenciando capacidades de planificación, revisión y evaluación sistemática.

Para diversos teóricos, las estrategias implican un proceso de toma de decisiones deliberadas y conscientes que se aplican de modo controlado (Pozo, 1990; Monereo, 1994), diferenciándose claramente de procedimientos rutinarios como técnicas, habilidades o destrezas, cuya ejecución se realiza de manera automática, sin requerir planificación ni control consciente. Según Monereo (1994), la utilización de una estrategia se justifica precisamente cuando "no se sabe qué hacer", mientras que ante tareas familiares resulta suficiente implementar rutinas automatizadas. Las estrategias metacognitivas, por su naturaleza, requieren la participación de la conciencia como mecanismo regulador fundamental.

Desde la perspectiva de Zimmerman y Moylan (2009), en el proceso de autorregulación se descompone la tarea en elementos más simples, partiendo del conocimiento previo, para establecer objetivos y planificar estrategias personalizadas de ejecución. El aprendiz establece sus metas considerando dos variables fundamentales: los criterios de evaluación (estándares mediante los cuales será valorado su desempeño) y el nivel de perfección que aspira alcanzar, factores que determinarán la inversión de tiempo y esfuerzo requeridos. Consecuentemente, resulta esencial que los criterios evaluativos sean establecidos y comunicados previamente a los estudiantes, facilitando así una planificación estratégica eficaz de su proceso de aprendizaje.

Tabla 2: Estrategias Metacognitivas

FASE	PROCESOS	ESTRATEGIAS
FASE DE PLANIFICACIÓN	Análisis: El alumno examina la tarea, valora su capacidad para realizarla con éxito, establece sus metas y planifica.	• Establecer metas • identificar objetivos específicos • Analizar la tarea • Identificar los desafíos • Selección de estrategias,
FASE DE EJECUCIÓN	Auto observación: El alumno mantiene presente la adecuación y calidad de lo que está haciendo y pensando durante la realización de la tarea. Autocontrol: Mantiene la concentración y el interés durante la actividad.	• Monitoreo del progreso • Evaluar el progreso y hacer ajustes en las estrategias. • Autoevaluación, evaluar el propio rendimiento de aprendizaje.

FASE DE AUTO-REFLEXIÓN	Auto juicio: Proceso mediante el cual el alumno evalúa su ejecución de la actividad.	Evaluación del rendimiento
	Auto reacción: Las causas atribuidas al éxito o fracaso activan emociones que influyen en la modificación de expectativas de autoeficacia y resultados.	Evaluar el propio y proceso de aprendizaje Analizar la efectividad de las estrategias. Identificación de lecciones aprendidas Reconocer lecciones aprendidas y experiencia que pueden ser aplicadas en el futuro.

Nota: Elaboración propia según Fases y procesos de la autorregulación de Zimmerman y Moylan (2009)

En definitiva, los procesos de regulación metacognitiva invitan a los estudiantes de aprender de manera consciente, reflexiva y efectiva, preparándolos para enfrentar desafíos futuros con mayor confianza y competencia. En cuanto a los procesos de la regulación metacognitiva se identifican la importancia de planificar, controlar, evaluar el aprendizaje y posterior regulación para modificar estrategias en las tareas en función a los resultados obtenidos o dificultades encontradas. Todo esto contribuye a un aprendizaje más eficiente y personalizado.

Fundamentación Legal

La investigación titulada "Constructos sobre el uso de la metacognición en el desarrollo de habilidades motoras en las enseñanzas de la educación física" se inscribe en un marco legal y político que promueve la calidad de la educación y la innovación pedagógica en Colombia. La política educativa del país busca fomentar enfoques didácticos que favorezcan el aprendizaje autónomo, reflexivo y significativo, aspectos que están en sintonía con la incorporación de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las habilidades motrices.

En primer lugar, la Constitución Política de Colombia de 1991 establece el derecho fundamental a la educación, promoviendo una educación de calidad y equidad (artículo

67). Este marco legal respalda investigaciones que buscan mejorar los procesos pedagógicos y adaptarlos a las necesidades del aprendizaje de los estudiantes, incluyendo aspectos cognitivos y metacognitivos (Presidencia de la República de Colombia, 1995).

Asimismo, la Ley 115 de 1994, conocida como la Ley General de Educación, orienta la política educativa en el país y promueve la innovación pedagógica y la formación integral del estudiante. En su artículo 3, se señala que la educación debe promover el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como la metacognición, para fortalecer la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje (Ministerio de Educación Nacional, 1994).

Por otra parte, la Ley 1804 de 2016, que redefine el plan nacional de desarrollo, enfatiza la importancia de la innovación en los procesos educativos y la implementación de metodologías que potencien las competencias del siglo XXI, incluyendo la metacognición como estrategia para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades motrices en la educación física (Presidencia de la República de Colombia, 2016).

Continuando, con la Ley 181 de 1995, conocida como la Ley del Deporte, es la normativa principal que regula el sistema deportivo nacional. En su artículo 4, establece que el estado debe promover la formación, la educación y la capacitación en deporte, asegurando la participación de todos los sectores sociales (LEY 181, 1995, art. 4, p.3). Esta ley busca consolidar un sistema deportivo que integre aspectos educativos, administrativos y de participación social, siendo fundamental para definir las políticas educativas en esta área.

Por otro lado, el Decreto 1228 de 2016, que regula el Sistema Nacional del Deporte, la Educación Física, la Recreación y la Actividad Física, refuerza el marco legal estableciendo lineamientos específicos para la articulación de las instituciones educativas con programas deportivos. En su artículo 2, señala que "el sistema promueve la integración de la educación formal y no formal en actividades deportivas" (DECRETO 1228, 2016, art. 2, p.1). Esto es clave para entender cómo las políticas educativas se

articulan con las prácticas deportivas en todos los niveles del sistema educativo colombiano.

La UNESCO, como organización internacional dedicada a promover la educación de calidad, respalda diversas políticas que fortalecen investigaciones en áreas innovadoras como la metacognición y su impacto en el aprendizaje motriz en la educación física. Estas políticas subrayan la importancia de enfoques pedagógicos que fomenten habilidades cognitivas y motoras, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes.

Una de las políticas relevantes es la "Convención sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales" (UNESCO, 2005), que apoya la innovación pedagógica y la inclusión en la educación, permitiendo la implementación de metodologías que integren aspectos cognitivos y físicos en el currículo. Además, la "Recomendación sobre la Educación Física y el Deporte" UNESCO, (1978) enfatiza la importancia de promover habilidades motoras y cognitivas como componentes esenciales del desarrollo integral del alumnado. Asimismo, la "Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" (UNESCO, 2015) incluye en su objetivo de desarrollo sostenible, la promoción de una educación inclusiva, equitativa y de calidad que fomente el aprendizaje a lo largo de toda la vida, incluyendo aspectos relacionados con habilidades cognitivas y motoras. Esta visión respalda investigaciones que buscan mejorar las prácticas pedagógicas en la educación física mediante enfoques metacognitivos, promoviendo aprendizajes más efectivos y sostenibles.

Desde el marco legal, la "Convención sobre los Derechos del Niño" (ONU, 1989), ratificada por numerosos países, garantiza el derecho a la educación que desarrolla todas las dimensiones del niño, incluyendo aspectos cognitivos y físicos, fortaleciendo la base legal para investigaciones que integren estos enfoques en la educación física (ONU, 1989). En resumen, las bases legales y políticas de Colombia, como la Constitución, la Ley 115 de 1994, la Ley 1804 de 2016 y los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional, proporcionan un respaldo sólido para un estudio de tesis que explore el uso de la metacognición en el desarrollo de habilidades motoras en la

educación física. Estas normativas reflejan el compromiso del país con la innovación pedagógica y la formación integral del estudiante, promoviendo enfoques que potencien la autonomía, la reflexión y la mejora continua en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

SECCIÓN III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza de la Investigación

Esta sección se refiere a la estructura que guía la elección de métodos y técnicas para la investigación, asegurando la coherencia y validez del estudio. Según Creswell (2014), "el marco metodológico describe los procedimientos y técnicas para recopilar y analizar datos" (p.145). Es decir que proporciona las directrices para el proceso de investigación, desde la recolección hasta el análisis de datos, garantizando que los métodos sean apropiados para responder las preguntas de investigación.

El paradigma de investigación corresponde a un conjunto de creencias y supuestos que guían toda la investigación. Según Guba y Lincoln (1994), un paradigma es "un sistema de creencias que orienta la investigación" (p.108). Este concepto implica que la elección del paradigma influye en cómo se aborda el problema, qué tipo de datos se recogen y cómo se interpretan los resultados, siendo esencial para definir la orientación epistemológica y ontológica de la investigación.

En el ámbito de la investigación académica, el concepto de paradigma ha sido fundamental para comprender cómo se estructuran, interpretan y desarrollan los conocimientos en diferentes disciplinas. Según Thomas Kuhn (1962), en su obra "La estructura de las revoluciones científicas", un paradigma es el conjunto de prácticas, creencias y métodos que definen una comunidad científica en un momento dado. Kuhn sostiene que los paradigmas guían la investigación y establecen qué preguntas son relevantes, cómo se interpretan los datos y qué soluciones se consideran aceptables. Esta visión ha sido crucial para entender el carácter dinámico y paradigmático del avance científico.

El presente estudio se sitúa dentro del paradigma interpretativo el cual se centra en entender, la subjetividad de los actores claves, teniendo en cuenta el contexto cultural, social para interpretar los hechos y la comprensión profunda de esas interpretaciones; con un estilo de pensamiento intuitivo, con una orientación hacia lo vivencial; por tanto, el método empleado es el fenomenológico; para encontrar el significado que las personas asignan a sus experiencias, acciones y contextos.

Enfoque de la Investigación

El presente estudio tiene un enfoque cualitativo, este se caracteriza por la comprensión profunda de fenómenos sociales y humanos desde la perspectiva de los participantes. Según Denzin y Lincoln (2011), el enfoque cualitativo "permite comprender los significados, experiencias y procesos en contextos naturales" (p.3).

El autor expresa que la investigación cualitativa se centra en la exploración, interpretación y comprensión de los fenómenos, priorizando la subjetividad y el contexto, lo que la hace especialmente útil en estudios exploratorios y descriptivos. Al señalar que el enfoque cualitativo permite esta comprensión profunda, Denzin y Lincoln también están haciendo referencia a la flexibilidad y la adaptabilidad de sus métodos. Las técnicas cualitativas, como entrevistas en profundidad, observación participante y análisis de contenido están diseñadas para captar detalles y matices que los métodos cuantitativos podrían pasar por alto.

La fenomenología es un método de investigación cualitativa que busca comprender la experiencia subjetiva de los individuos, permitiendo acceder a la esencia de los fenómenos desde la perspectiva de quienes los viven. Su objetivo principal es describir cómo las personas perciben e interpretan sus experiencias, eliminando prejuicios y enfoques preconcebidos para captar la realidad tal como aparece en la conciencia. Este método es especialmente valioso en el estudio de procesos cognitivos y emocionales, como la metacognición, ya que permite explorar en profundidad las vivencias internas relacionadas con el aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

Uno de los autores fundamentales en la fenomenología es Edmund Husserl, considerado el padre de esta corriente filosófica y metodológica. Husserl (1931) propone que “la ciencia de la conciencia debería orientarse a describir las experiencias tal como se presentan, sin interpretaciones externas” p. (54). Esta cita refleja el compromiso de la fenomenología con la descripción pura de la experiencia, un principio esencial para comprender cómo los estudiantes perciben y procesan el aprendizaje motor en la educación física. La importancia radica en que, mediante esta descripción, los investigadores pueden identificar los constructos y procesos internos que subyacen a la adquisición de habilidades motoras, enriqueciendo las teorías existentes y aportando una visión más profunda y centrada en la subjetividad.

Otra figura clave es Maurice Merleau-Ponty, quien enfatiza la corporeidad y la percepción en la experiencia humana. Él afirma que “el cuerpo no es solo un objeto en el mundo, sino el medio a través del cual el mundo se nos revela” (Merleau-Ponty, 1945, p.78). Esta perspectiva es particularmente relevante en la educación física, donde el cuerpo y el movimiento son elementos centrales. La fenomenología, desde esta postura, permite comprender cómo los estudiantes experimentan y construyen conocimiento a través de sus sensaciones corporales, lo cual puede ser fundamental para diseñar estrategias pedagógicas que integren la metacognición y el movimiento de forma significativa.

La fenomenología, en la perspectiva de Martin Heidegger, representa una forma de comprender el ser que va más allá de la mera descripción de la experiencia consciente. Heidegger propone que, para entender la existencia humana, es necesario adentrarse en la forma en que el ser se revela en su manifestación más fundamental. Como él mismo afirma: "La fenomenología no busca describir las cosas en sí mismas, sino mostrar cómo estas aparecen en la existencia humana" (Heidegger, p.45).

Esta cita ilustra que la fenomenología heideggeriana no es solo una descripción de fenómenos, sino un esfuerzo por entender cómo estos fenómenos se muestran en nuestra experiencia de ser en el mundo. Heidegger enfatiza que el ser no puede ser reducido a una presencia observable, sino que se revela en la existencia cotidiana a

través del cuidado y la preocupación. En sus palabras: "El ser del Dasein se revela en su modo de ser que es el cuidado, en la existencia misma que se preocupa por su ser y por el mundo" (Heidegger, p.78).

La idea es que el Dasein, o existir humano, es fundamentalmente un ser que está siempre involucrado en su mundo, y es en esa implicación donde se manifiesta su modo de ser. Otra aportación importante de Heidegger es su concepto de la "existencia auténtica", que implica una conciencia plena de la finitud y la temporalidad de la existencia. Él señala: "Solo cuando el Dasein se enfrenta a su fin en la muerte puede alcanzar una existencia auténtica, en la que se asuma plenamente su ser en el mundo" (Heidegger, p.132).

Esto indica que la comprensión del ser requiere aceptar nuestra mortalidad y la finitud como condiciones para una existencia genuina y plena. En conclusión, para Heidegger, la fenomenología es una vía para desvelar el ser en su modo de manifestación más primordial, a través de la descripción de cómo el Dasein se relaciona con su entorno y consigo mismo. Su enfoque invita a una reflexión profunda sobre la existencia, dejando de lado las interpretaciones meramente objetivas para centrarse en la experiencia vivida y en la revelación del ser en el mundo cotidiano.

La fenomenología resulta importante en las investigaciones cualitativas porque ofrece una vía para entender los fenómenos complejos desde la perspectiva de los sujetos, enriqueciendo los análisis con información sobre sus experiencias internas y subjetivas. En el contexto de la presente investigación sobre el uso de la metacognición en el desarrollo de habilidades motoras básicas en las enseñanzas de la educación física, la fenomenología puede aportar una comprensión profunda de cómo los estudiantes perciben y regulan su propio proceso de aprendizaje motor, permitiendo identificar los constructos mentales y emocionales que intervienen en dicho proceso. Además, facilita la exploración de las barreras desde la perspectiva del propio sujeto, lo cual es esencial para diseñar intervenciones pedagógicas efectivas.

Finalmente, la relevancia de la fenomenología en este campo de estudio radica en su capacidad para captar la experiencia vivida, la comprensión de significados con

objetividad interpretativa para lograr la descripción profunda del fenómeno desde la subjetividad de quien la experimenta. El presente estudio se sustenta en las fases del método fenomenológico propuestas por Martínez (2006), las cuales orientan el proceso investigativo de manera sistemática e interpretativa: **descripción**, centrada en la recolección y transcripción de la información; **categorización**, dirigida a la identificación de temas y categorías emergentes; **estructuración**, orientada al establecimiento de relaciones e interpretación de las categorías; **contrastación**, enfocada en la comparación de los hallazgos con teorías y antecedentes investigativos; y **teorización**, destinada a la construcción de una interpretación teórica del fenómeno estudiado.

Este abordaje metodológico posibilita una comprensión más holística, profunda y contextualizada de la realidad investigada. En este sentido, la integración del método fenomenológico en estudios relacionados con la metacognición y las habilidades motrices permite generar aportes significativos para el desarrollo de prácticas educativas centradas en el estudiante, favoreciendo procesos de aprendizaje más conscientes, reflexivos y autorregulados en el ámbito de la educación física.

Contexto

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), que afirma que "el contexto es el conjunto de circunstancias que rodean y condicionan la investigación" (p. 45), significa que el contexto se refiere a todos los aspectos, situaciones y condiciones que influyen en el desarrollo del estudio. Esto puede incluir factores sociales, culturales, económicos, políticos o ambientales que afectan cómo se plantea, realiza e interpreta la investigación. En otras palabras, el contexto proporciona el entorno en el que se sitúa la investigación, permitiendo entender mejor las circunstancias específicas que pueden influir en los resultados y en la relevancia del estudio.

Por lo tanto, el presente estudio doctoral, tiene como escenario de investigación la Institución, Nacional Auxiliares de Enfermería Sede A ubicada en la KR 19 # 73-18 barrio Alta Suiza y la sede principal en la Cra 24 # 70-02 en el barrio Palermo en la ciudad

de Manizales en el departamento de Caldas. La Institución Educativa Nacional Auxiliares de Enfermería, es una institución educativa oficial, que ofrece formación en los niveles de preescolar, educación básica (primaria-secundaria), media técnica y atención a población diversa, con profundización en Cuidado y Bienestar. Se encuentra ubicada en la zona urbana de Manizales, con una población de alrededor de mil setecientos (1.700) estudiantes. Tiene características contextuales especiales puesto que se encuentra ubicada en un sector residencial de la ciudad (Barrio Palermo), la sede principal, y la sede A en el barrio Alta Suiza, pero no tiene entorno comunitario propio, pues atiende población flotante proveniente de muy diversos sectores de la ciudad de Manizales y de municipios aledaños.

La calidad, la imagen y proyección que ha ido forjando la institución a través del Bachillerato académico con área optativa en Salud y Bienestar. con programas de articulación con el SENA y con las diferentes universidades con el convenio Universidad en tu Colegio, fortaleciendo la formación en el área de la salud, lo mismo que el programa Auxiliar de Enfermería concebido como Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, que se presenta como una opción para las estudiantes de la media.

En cuanto a la ubicación geográfica. La ciudad de Manizales se sitúa en la zona centro-occidental de Colombia, en la cordillera de los Andes, específicamente en la región conocida como la zona cafetera. La ciudad se encuentra a aproximadamente 2,150 metros sobre el nivel del mar, en una zona montañosa que favorece un paisaje de gran belleza natural y diversidad ecológica (DNP, 2014). Su posición geográfica le confiere un clima templado, caracterizado por temperaturas moderadas y una alta humedad relativa, que influyen en la vida cotidiana y en las actividades académicas de sus habitantes. La ubicación en una zona de alta biodiversidad también motiva la integración de conocimientos sobre salud comunitaria y cuidado del medio ambiente en la formación de los auxiliares de enfermería (García & Ramírez, 2019).

El clima de Manizales es templado, con temperaturas promedio que oscilan entre los 17°C y 22°C a lo largo del año, debido a su altitud y posición geográfica (IDEAM, 2020). La ciudad presenta una alta pluviosidad, con precipitaciones que superan los

2,800 mm anuales, distribuidas de manera relativamente uniforme, aunque con picos en los meses de abril y noviembre. Este clima húmedo y templado favorece una vegetación exuberante y una biodiversidad importante, pero también presenta desafíos en temas de salud pública relacionados con enfermedades transmitidas por vectores, lo cual es relevante para la formación de auxiliares de enfermería (López et al., 2018).

La economía de Manizales se sustenta principalmente en la producción de café, el comercio, los servicios y el turismo ecológico y cultural. La región cafetera, del cual Manizales es un centro importante, es reconocida mundialmente por su calidad en la producción de café, actividad que ha generado un impacto social y económico significativo en la ciudad (Serna, 2017). Además, el turismo, impulsado por su patrimonio arquitectónico, su clima agradable y sus paisajes naturales, ha contribuido a diversificar la economía local. Esto crea una demanda constante de profesionales en áreas relacionadas con la salud, la atención al cliente y la gestión de servicios, aspectos que impactan en la formación de auxiliares de enfermería en la institución educativa (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021).

Sujetos o informante claves

Los sujetos informantes en una investigación cualitativa representan actores fundamentales cuya participación enriquece el proceso investigativo. Su selección estratégica, basada en criterios relevantes y en una relación de confianza, contribuye a la obtención de datos profundos y significativos que sustentan la interpretación cualitativa de la realidad social. Para este estudio se escogieron 4 informantes claves (4 docentes).

Según Denzin y Lincoln (2011), los sujetos informantes son aquellos individuos que ofrecen información relevante y significativa sobre el fenómeno de interés, permitiendo comprender las realidades desde la perspectiva de los propios participantes. Por otra parte, la elección de los informantes clave responde a una estrategia deliberada que busca captar aquellas voces que tienen un conocimiento profundo o que desempeñan papeles específicos en el contexto investigado (Patton, 2002). La selección

de estos sujetos debe ser cuidadosa, considerando criterios como la experiencia, el rol social, el conocimiento y la disposición para compartir su visión de la realidad.

En este sentido, para la presente investigación, se procederá a la selección de los sujetos informantes. Docentes que laboran en la institución y que asumieron el compromiso de colaborar en el proceso investigativo. Que aceptaran conceder una entrevista. Para un total de cuatro (4) docentes que desarrollan labor de aula en las sedes A y B en la Institución Educativa Nacional Auxiliares de Enfermería, y que por su condición de Escuela Activa Urbana administran el área de Educación Física de básica primaria; básica secundaria y Media. Los informantes docentes se identifican en el proceso con un código alfanumérico en el análisis e interpretación. Así a los cuatro informantes les correspondió la letra D que significa docente y un número consecutivo: D1, D2, D3 y D4.

A continuación, se presenta en el cuadro 3, las características de los sujetos seleccionados.

Tabla. 3. Informantes Clave Docente

Sede	Docente	Género	Título obtenido	máximo
A	D.1	M	Licenciado en Educación.	en
A	D.2	M	Licenciado en Educación Física. Mag. En educación.	
B	D.3	M	Licenciado en Educación Física. Doctorado en educación.	
B	D.4	F	Licenciado en Educación Física Mag. En enseñanzas de la ciencia.	

Técnicas e instrumentos de recolección de información

La recolección de información es una etapa fundamental en cualquier proceso de investigación, ya que permite obtener datos que sustentan las conclusiones y aportan evidencia empírica sobre los fenómenos estudiados. Existen diversas técnicas e instrumentos utilizados en la recopilación de datos, que se clasifican principalmente en cualitativas y cuantitativas, cada una con sus características, ventajas y limitaciones.

Las técnicas cuantitativas se orientan a la medición y cuantificación de variables, permitiendo el análisis estadístico de los datos. Entre ellas, destacan las encuestas, los cuestionarios y los experimentos (Creswell, 2014). Estas técnicas son útiles para obtener información de grandes muestras y generalizar los resultados a poblaciones mayores. Por ejemplo, la encuesta es uno de los instrumentos más utilizados en investigación social, ya que permite recopilar datos de manera rápida y sistemática.

Por otro lado, las técnicas cualitativas buscan comprender en profundidad los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes. Entre ellas, se encuentran las entrevistas en profundidad, las observaciones participantes y los grupos focales (Denzin & Lincoln, 2011). Estos métodos permiten explorar experiencias, significados y procesos sociales que no son fácilmente cuantificables. La entrevista, por ejemplo, facilita obtener información detallada y contextualizada, permitiendo captar matices y percepciones que enriquecen la comprensión del fenómeno estudiado.

La elección adecuada de estas herramientas garantiza la recolección de información confiable y pertinente, facilitando así el avance del conocimiento en diversas disciplinas. En tal sentido para el presente estudio, se utilizarán técnicas e instrumentos cualitativos, convenientes en el método de la fenomenología. El trabajo de investigación se ajusta en los estudios de campo, donde el investigador recopila datos en el entorno social relevante para el tema de estudio.

Según Silverman (2014), quien sostiene que "la investigación en el entorno natural revela matices que otros métodos no pueden captar" (p.45). Esta cita enfatiza que la

interacción en el campo ofrece una perspectiva más auténtica y completa, permitiendo al investigador captar detalles que de otro modo serían invisibles en un entorno controlado. Por otro lado, Creswell (2013), destaca la importancia de la flexibilidad en los estudios de campo: "Permiten adaptarse a las circunstancias y responder a los cambios en el entorno" (p.112). La flexibilidad es esencial porque el campo es dinámico, y la capacidad de ajustarse a las condiciones impredecibles enriquece la calidad de la investigación. Este tipo de estudio permite obtener información real, ya que refleja las condiciones y variables en su estado natural, también Implica la observación directa, entrevistas, encuestas o recolección de muestras en el lugar. Según las características del estudio se empleará una entrevista semiestructurada.

Entrevista: Según Clavijo (2010), es una conversación planificada entre dos o más personas, con el fin de recopilar información; por lo tanto, la entrevista es un instrumento que facilita el diálogo y la exploración de percepciones, permitiendo a los investigadores acceder a conocimientos que no serían posibles mediante otros procedimientos, siempre que se lleve a cabo de manera estructurada y ética; permitiendo dar respuesta al problema científico. Por otra parte, González (2015), la entrevista permite acceder a la perspectiva del entrevistado, facilitando una comprensión profunda de sus opiniones y experiencias, lo que la convierte en una herramienta fundamental en la investigación cualitativa. Esta definición destaca la importancia de la planificación y la interacción interpersonal en el proceso, aspectos esenciales para garantizar la validez y profundidad de la información obtenida.

Para el estudio se propone una entrevista semiestructurada. Una entrevista semiestructurada es un método de investigación cualitativa que combina la flexibilidad de una conversación con la estructura de una guía de preguntas predefinidas. Según Kvale (1996), "la entrevista semiestructurada es un método para obtener descripciones ricas y detalladas de la experiencia y el significado de los fenómenos para las personas que los experimentan". (p.11). Esta cita destaca la importancia de la entrevista semiestructurada como un método para obtener información rica y detallada sobre las experiencias y opiniones de las personas. La entrevista semiestructurada permite a los

participantes compartir sus pensamientos y sentimientos de manera abierta y honesta, lo que puede proporcionar una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados.

Según Patton (2002), "La calidad de la entrevista depende de la habilidad del entrevistador para crear un ambiente cómodo y relajado, y para escuchar activamente". (p. 341). Esta cita enfatiza la importancia del papel del entrevistador en la calidad de la entrevista. Un ambiente cómodo y relajado puede ayudar a los participantes a sentirse más cómodos y dispuestos a compartir sus pensamientos y experiencias. La escucha activa también es crucial, ya que permite al entrevistador entender mejor las respuestas de los participantes y hacer preguntas adicionales para clarificar o profundizar en las respuestas. A continuación, estructura para hacer una entrevista semiestructurada:

1. Preparación: Definir los objetivos de la investigación y las preguntas de investigación.

- Identificar a los participantes y obtener su consentimiento informado.
- Preparar una guía de preguntas semiestructuradas.

2. Guía de Preguntas:

- Preguntas abiertas y flexibles que permitan a los participantes compartir sus experiencias y opiniones.
- Preguntas que aborden los temas y objetivos de la investigación.

3. Realización de la Entrevista:

- Crear un ambiente cómodo y relajado para los participantes
- Escuchar activamente y tomar notas.
- Realizar preguntas adicionales para clarificar o profundizar en las respuestas

4. Análisis de Datos:

- Transcribir las entrevistas y analizar las respuestas.
- Identificar patrones y temas emergentes.
- Utilizar software de análisis cualitativo para ayudar en el análisis.

El papel del investigador en una entrevista semiestructurada es comprender el tema de investigación, definir los objetivos de la entrevista e identificar a los entrevistados. También debe preparar la entrevista, establecer un ambiente relajado y generar una conversación natural.

Momentos para el desarrollo de la investigación

El método fenomenológico, según Martínez (2004), se desarrolla en cuatro fases esenciales que permiten una comprensión profunda de la experiencia subjetiva. A continuación, se explican dichas fases:

1. Identificación del fenómeno: Martínez (2004) afirma que “el primer paso consiste en delimitar claramente el fenómeno a estudiar, para enfocar la investigación en su esencia” (p. 45). Se subraya la importancia de definir con precisión el fenómeno para evitar dispersión y garantizar un análisis profundo.

2. Reducción fenomenológica: El autor Martínez (2004), señala que “la reducción implica eliminar juicios y prejuicios, permitiendo acceder a la experiencia pura” (p.47). Esto indica que la reducción ayuda al investigador a mantener una postura de apertura y objetividad, dejando de lado interpretaciones previas.

3. Análisis de la experiencia: Martínez (2004), explica que “se realiza una descripción detallada de las experiencias vividas por los participantes, identificando las estructuras esenciales” (p.50). Aquí, el análisis se centra en captar la esencia de la vivencia, extrayendo sus elementos constitutivos.

4. Síntesis y descripción de la esencia: finalmente, el autor señala que “la síntesis consiste en construir una descripción que capture la esencia del fenómeno, integrando todas las perspectivas” (Martínez, 2004, p.52). Esta fase busca ofrecer una comprensión global que refleje la experiencia en su totalidad.

Criterios de rigor científico

La investigación cualitativa, por su naturaleza, requiere de criterios específicos que aseguren la validez y la confiabilidad de los hallazgos, permitiendo que los resultados sean considerados rigurosos y creíbles. Entre los principales criterios, se destacan la fiabilidad, la validez y la transferibilidad.

En primer lugar, la fiabilidad en la investigación cualitativa se refiere a la consistencia y estabilidad de los resultados a lo largo del tiempo y en diferentes contextos. Martínez (2004) señala que “la fiabilidad en los estudios cualitativos implica que los procedimientos sean claros y reproducibles en condiciones similares” (p.78).

Aquí, el autor enfatiza que, aunque la investigación cualitativa no busca replicar exactamente los resultados, sí es fundamental que los métodos utilizados sean transparentes y puedan ser replicados en futuras investigaciones para fortalecer la confianza en los hallazgos. Es importante la elección de los informantes claves, para corroborar la información y luego transcribirla; contrastar la información no solo informante sino también entrevistas y teorías.

Por otro lado, la validez en el contexto cualitativo se relaciona con la capacidad de los resultados para reflejar la realidad estudiada. López (2009) afirma que “la validez en estudios cualitativos se logra mediante la triangulación de datos y la revisión constante del proceso investigativo” (p.122). Esta cita resalta la importancia de utilizar diferentes fuentes o métodos para corroborar la información, asegurando que las interpretaciones sean precisas y reflejen fielmente las experiencias o fenómenos en estudio. Para el presente estudio se aplicaría la triangulación de los datos y la a triangulación de las teorías, con el objetivo de captar y explicar el fenómeno de estudio con un análisis descriptivo y las experiencias transmitidas por los informantes claves. Se interpretará acerca de los procesos metacognitivos, de los estudiantes en el desarrollo de las habilidades motoras básicas al realizar una tarea.

En cuanto a la transferibilidad, Yuni y Urbano (2015) explican que “este criterio implica que los hallazgos puedan ser aplicables en otros contextos similares, siempre y cuando se proporcione suficiente descripción del proceso” (p.45). La transferibilidad, por tanto, no garantiza que los resultados sean exactamente iguales en diferentes contextos, sino que permite que otros investigadores puedan evaluar la aplicabilidad de los resultados en situaciones similares a partir de la descripción detallada del proceso y las condiciones del estudio.

Cada uno de estos autores contribuye a la comprensión de los criterios de rigor en la investigación cualitativa, destacando que la calidad de una investigación no solo depende de la profundidad del análisis, sino también de la transparencia, la coherencia y la capacidad de los resultados para ser aplicados en contextos similares. La combinación de estos criterios fortalece la credibilidad y la utilidad de los hallazgos cualitativos, haciendo posible su integración en el conocimiento científico.

Procesamiento para el análisis e interpretación de datos cualitativos

El análisis de la información en la investigación cualitativa es un proceso fundamental que permite comprender en profundidad el objeto de estudio, interpretando los datos recogidos a través de diferentes procesos metodológicos. Según Martínez (2006), el análisis cualitativo se compone de cuatro pasos esenciales: categorización, estructuración, contrastación y teorización. Cada uno de estos pasos contribuye de manera significativa a la concreción y comprensión del fenómeno investigado, permitiendo construir un conocimiento estructurado y fundamentado.

Categorización

La categorización consiste en identificar y agrupar los datos en categorías o temas relevantes que emergen del material analizado. Este proceso facilita la organización de la información, permitiendo detectar patrones y relaciones entre diferentes fragmentos de datos. Martínez (2006) afirma que “la categorización permite ordenar la información en unidades significativas” (p.45). Lo cual ayuda a reducir la complejidad y facilitar su

interpretación. En la práctica, este paso requiere una lectura minuciosa de los datos, la identificación de conceptos clave y la agrupación de estos en categorías que reflejen aspectos relevantes del objeto de estudio. La categorización, por tanto, es un proceso dinámico que requiere sensibilidad y criterio para captar la esencia de la información.

Estructuración

Luego de la categorización, la estructuración implica organizar estas categorías en un esquema coherente que refleje las relaciones y jerarquías entre ellas. Este paso busca dar sentido a las categorías, estableciendo conexiones que permitan comprender cómo interactúan y contribuyen al fenómeno estudiado. Según Martínez (2006), “la estructuración ayuda a visualizar la organización lógica del contenido, facilitando la interpretación y el análisis” (p.47). La estructuración requiere la elaboración de mapas conceptuales, esquemas o modelos que ejemplifiquen las relaciones entre las categorías, ayudando a identificar las principales variables o dimensiones del objeto de estudio. La correcta estructuración es clave para avanzar hacia la interpretación profunda de los datos.

Contrastación

El proceso de contrastación implica verificar y validar la coherencia interna de las categorías y su relación con los datos originales. Este paso asegura que las interpretaciones no sean subjetivas o sesgadas, sino fundamentadas en la evidencia empírica. Martínez (2006) señala que “la contrastación permite comprobar la validez de las categorías y relaciones, fortaleciendo la credibilidad del análisis” (p. 50). Para ello, se realiza una revisión cruzada de los datos, comparando diferentes fuentes y contextos, y buscando posibles contradicciones o inconsistencias. La contrastación es esencial para garantizar la fiabilidad del análisis, permitiendo al investigador ajustar y perfeccionar sus categorías y relaciones.

Teorización

Finalmente, la teorización consiste en construir teorías, modelos o explicaciones que integren las categorías y relaciones identificadas en un marco comprensivo. Este

paso transforma los datos y categorías en conocimientos explicativos, aportando una visión global del fenómeno. Martínez (2006) afirma que “la teorización permite elevar el análisis a un nivel conceptual, facilitando la comprensión y explicación del objeto de estudio” (p.52). La teorización requiere creatividad analítica y capacidad para relacionar las categorías en un marco teórico que sea coherente y útil para comprender el fenómeno en su totalidad. Este proceso culmina en la generación de conclusiones que aporten al conocimiento y puedan ser útiles para futuras investigaciones o aplicaciones prácticas.

En conclusión, el procedimiento para el análisis de la información cualitativa, siguiendo los pasos propuestos por Martínez (2006), constituye un proceso riguroso y sistemático que permite pasar de la simple recopilación de datos a la construcción de conocimientos profundos y fundamentados. La categorización, estructuración, contrastación y teorización no son etapas aisladas, sino fases interrelacionadas que juntas aseguran la validez y utilidad del análisis cualitativo.

SECCIÓN IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Análisis entrevista a docentes

Para la presente investigación se realizó una entrevista semiestructurada a docentes de la Institución Educativa Nacional Auxiliares de Enfermería, ubicada en la ciudad de Manizales. El objetivo principal fue generar constructos sobre el papel de la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas a través del área de Educación Física. Se hizo la sistematización de las categorías previas se hizo el cruzamiento de datos con las entrevistas: La entrevista se estructuró en las siguientes categorías: conocimiento y concepción de la metacognición; aplicabilidad de la metacognición en la enseñanza de la Educación Física; y papel de la metacognición en la adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas. En total, se formularon doce preguntas orientadas a recoger las experiencias y percepciones de los docentes sobre la metacognición y el desarrollo de las habilidades motoras básicas en la enseñanza de la Educación Física.

Se empleó un sistema de codificación D.1, D.2, D.3, D.4 para identificar a cuatro docentes, lo que permitió organizar y analizar sistemáticamente la información. Esta estrategia facilitó la comparación de percepciones, garantizó el anonimato de los participantes y favoreció una lectura clara y centrada en sus experiencias y reflexiones. Una vez transcritas las entrevistas, estas se incorporaron al software ATLAS. Ti para su análisis cualitativo. La siguiente tabla de sistematización de categorías fue validada por dos jurados dando su aprobación y corrección de dos preguntas una vez validada se hace la entrevista a los docentes. Luego se procede a la recolección, organización y reducción de los datos proporcionados por los informantes claves, donde la información se traduce a categorías centrales y subcategorías que se van organizando conceptualmente y se hace contraste con las teorías en la lógica del ATLAS.TI.

Tabla 4: Guion de preguntas

Objetivo específico	ítem	Interrogantes
Develar la concepción del docente sobre la metacognición en el área de la educación física.	1	¿Qué entiende por metacognición en el contexto de la educación física?
	2	¿Cómo cree que la metacognición puede influir en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	3	¿Qué tipo de formación ha recibido en metacognición como docente de Educación Física?
Caracterizar la aplicabilidad de la metacognición a través de las estrategias para la enseñanza de la educación física.	4	¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para fomentar la metacognición en sus clases de educación física?
	5	¿Cómo evalúa la efectividad de estas estrategias en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	6	¿Qué desafíos o limitaciones enfrenta al implementar la metacognición en sus clases de educación física?
	7	¿Podría compartir cómo los estudiantes establecen sus metas en relación con su proceso de aprendizaje?
	8	¿Cómo integras estas habilidades metacognitivas en tu plan de estudios según el modelo de escuela activa urbana?
Profundizar en la comprensión del papel que desempeña la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en el contexto de la educación física;	9	¿Cómo cree que la metacognición puede influir en la adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	10	¿Qué habilidades motoras básicas cree que se benefician más de la metacognición en la educación física?
	11	¿Cómo puede la metacognición ayudar a los estudiantes a superar obstáculos y desafíos en el aprendizaje de habilidades motoras básicas?
	12	¿Desea agregar algún comentario o reflexión final relacionada con la temática abordada?

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 5. Sistematización de las Categorías Previas

Categorías	Definición	Subcategorías	Ítem
Conocimiento y Concepción de la Metacognición	Es el nivel de comprensión conceptual y experiencial que tiene un docente acerca de la metacognición sus componentes, funciones y utilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje	Conocimiento conceptual de la metacognición	1
		Creencias y percepciones sobre la metacognición	2
		Fuentes de conocimiento sobre la metacognición	3
Aplicabilidad de la Metacognición en la Enseñanza de la Educación Física.	Se refiere a la manera en que los principios y estrategias metacognitivas son incorporados, utilizados y promovidos dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Educación Física. Implica el uso consciente de la reflexión, la planificación, la autorregulación y la evaluación del propio aprendizaje motor y corporal por parte de docentes y estudiantes.	Estrategias metacognitivas en la práctica docente	4. 5
		Planificación metacognitiva en la enseñanza	8.
		Reflexión y autorregulación del aprendizaje motor	7-11
		Evaluación metacognitiva del aprendizaje	5-12
		Dificultades y limitaciones en la aplicación	6-9

Papel de la Metacognición en la Adquisición y Desarrollo de Habilidades Básicas	Hace referencia a la función que desempeñan los procesos metacognitivos (planificación, monitoreo, regulación y evaluación del propio aprendizaje) en el desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades motoras básicas, como correr, saltar, lanzar, atrapar, girar o equilibrarse.	Transferencia de estrategias metacognitivas a nuevas habilidades	4-10-12
		Factores que influyen en el desarrollo metacognitivo motor	2-11-12

Nota: Elaboración Propia

Categoría Central **Conocimiento y Concepción de la Metacognición en la Educación Física según lógica ATLAS**. Tí. La metacognición se ha consolidado como un constructo clave en la comprensión de los procesos de aprendizaje, particularmente en contextos educativos donde el estudiante no solo adquiere conocimientos, sino que también reflexiona sobre la manera en que aprende. En el ámbito de la Educación Física, este concepto adquiere una dimensión especial al involucrar el cuerpo, el movimiento y la conciencia motriz. A partir de las entrevistas realizadas a docentes, se evidencia que la metacognición es comprendida como la capacidad del estudiante para reflexionar sobre su propio aprendizaje corporal, analizar sus movimientos y regular su desempeño motriz, lo cual se alinea con la definición de Flavell (1979), quien plantea que la metacognición implica el conocimiento y control sobre los propios procesos cognitivos.

En este sentido, emerge la primera subcategoría denominada comprensión conceptual de la metacognición, donde los docentes destacan la reflexión sobre el aprendizaje corporal y el pensamiento sobre el propio pensamiento, en concordancia con los planteamientos de Tulving y Madigan (1970), quienes introducen la noción de conciencia cognitiva. Esta comprensión se evidencia en los siguientes testimonios:

D.1: Es la forma como piensa un estudiante, de su aprendizaje y desempeño físico. Donde es consciente que algunas cosas no las comprende bien, se le dificulta realiza y toma acciones para mejorar su trabajo.

D.2: Es aquella capacidad que las personas tenemos de pensar sobre nuestros propios pensamientos, es decir, las creencias de lo que vivimos en la vida cotidiana y resolvemos problema, y en el caso de la educación física también sobre nuestros movimientos es decir se refiere a la capacidad que tienen los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje motor. No solo como ejecuta únicamente un movimiento, sino de ser conscientes de cómo lo realizan, qué estrategias utilizan, qué dificultades enfrentan y cómo pueden mejorar su desempeño. En este contexto, implica que el estudiante piense sobre su cuerpo en acción, evalúe su rendimiento y regule sus decisiones motrices durante la práctica física.

Asimismo, la metacognición se vincula estrechamente con la autorregulación del aprendizaje, aspecto que ha sido ampliamente abordado por autores como Flavell (1979), Brown (1987) y Zimmerman y Moylan (2009), quienes sostienen que el aprendizaje autorregulado requiere procesos de planificación, monitoreo y evaluación. Esta relación se refleja en el siguiente testimonio:

D.3: Es la capacidad del estudiante para pensar sobre su propio aprendizaje y desempeño corporal, es decir, reflexionar sobre cómo aprende, cómo actúa y cómo puede mejorar en las actividades físicas, deportivas o motrices que realiza. En otras palabras, es el proceso mediante el cual el estudiante toma conciencia de sus propias estrategias, habilidades, fortalezas y limitaciones físicas y cognitivas, y usa esa información para autorregular su aprendizaje motriz.

En la segunda subcategoría, influencia en el aprendizaje de habilidades motoras, se evidencia cómo la metacognición favorece la conciencia corporal, el control del movimiento y la mejora progresiva de la técnica. Los docentes coinciden en que la reflexión permite una práctica más intencional y eficaz, como se observa en los siguientes testimonios:

D.3: La metacognición influye profundamente en el aprendizaje de las habilidades motoras básicas porque permite que los estudiantes tomen conciencia de cómo aprenden y ejecutan los movimientos, favoreciendo una práctica más intencional, reflexiva y eficaz. Favorece la conciencia corporal y el control del movimiento. Cuando el estudiante reflexiona sobre cómo realiza un salto, una carrera o un lanzamiento, empieza a observar su postura, equilibrio, coordinación y ritmo. La metacognición impulsa al estudiante a planificar, monitorear y evaluar su progreso motor. Planifica cómo realizará la tarea (por ejemplo, cómo distribuir la fuerza o la respiración). Monitorea su ejecución durante la práctica. Evalúa su desempeño.

D.2: Ayuda a repensar sobre el movimiento y la experiencia motriz, para así poder tener un desarrollo más consciente de nuestro cuerpo y sus capacidades. Considero que la metacognición influye de manera significativa, ya que permite que el estudiante comprenda el proceso de adquisición de habilidades como correr, saltar o lanzar, más allá de la repetición mecánica. Cuando el estudiante analiza qué hizo bien, qué debe corregir y qué estrategia le resultó más efectiva, fortalece su autonomía y mejora progresivamente su desempeño motor. Además, favorece la transferencia de aprendizajes a otras situaciones motrices y promueve mayor seguridad y autoconfianza.

Estos hallazgos son respaldados por autores como Wall (2006), Ruiz Pérez (1994) y Gallahue y Ozmun (2006), quienes destacan que la reflexión contribuye al perfeccionamiento de los patrones motores y al control postural. En cuanto a la tercera subcategoría, formación docente en metacognición, se identifican dos tendencias: la falta de formación específica en el pregrado y la adquisición de conocimientos en estudios de posgrado. Los testimonios reflejan esta dualidad:

D.1: Es lamentable decirlo y expresarlo, no, en el campo de la educación física, no. Pero a través del modelo escuela activa urbana se implementa en el conocimiento previo a través de preguntas para conocer qué conoce el estudiante acerca de una habilidad motora y luego viene lo procedimental que son las actividades propuestas por el docente para lograr la meta de la clase. La evaluación sobre todo la autoevaluación permite el desarrollo de procesos metacognitivos.

D.2: Mi formación en metacognición se ha dado principalmente a través de estudios de posgrado, especialmente en la maestría en Educación, donde se abordaron enfoques constructivistas y estrategias de autorregulación del aprendizaje. También he participado en seminarios y procesos de actualización docente relacionados con evaluación formativa y aprendizaje significativo. El modelo de escuela activa urbana institucional permite reforzar espacios de reflexión en la evaluación. Sin embargo, considero que en la formación inicial en Educación Física el abordaje específico de la metacognición aplicada al movimiento fue limitado, por lo que ha sido necesario fortalecer este aspecto mediante formación continua y pedagógica.

Estos resultados coinciden con Monereo (1994), quien señala que la ausencia de formación docente limita la implementación de la metacognición, y con Pozo (1996), quien enfatiza la necesidad de una formación más allá de la transmisión de contenidos. La cuarta subcategoría, estrategias metacognitivas, evidencia el uso de herramientas pedagógicas como el diálogo reflexivo, la autoevaluación y la coevaluación. Estas estrategias promueven la conciencia del aprendizaje, tal como lo plantean Paris y Winograd (1990). El siguiente testimonio lo ilustra:

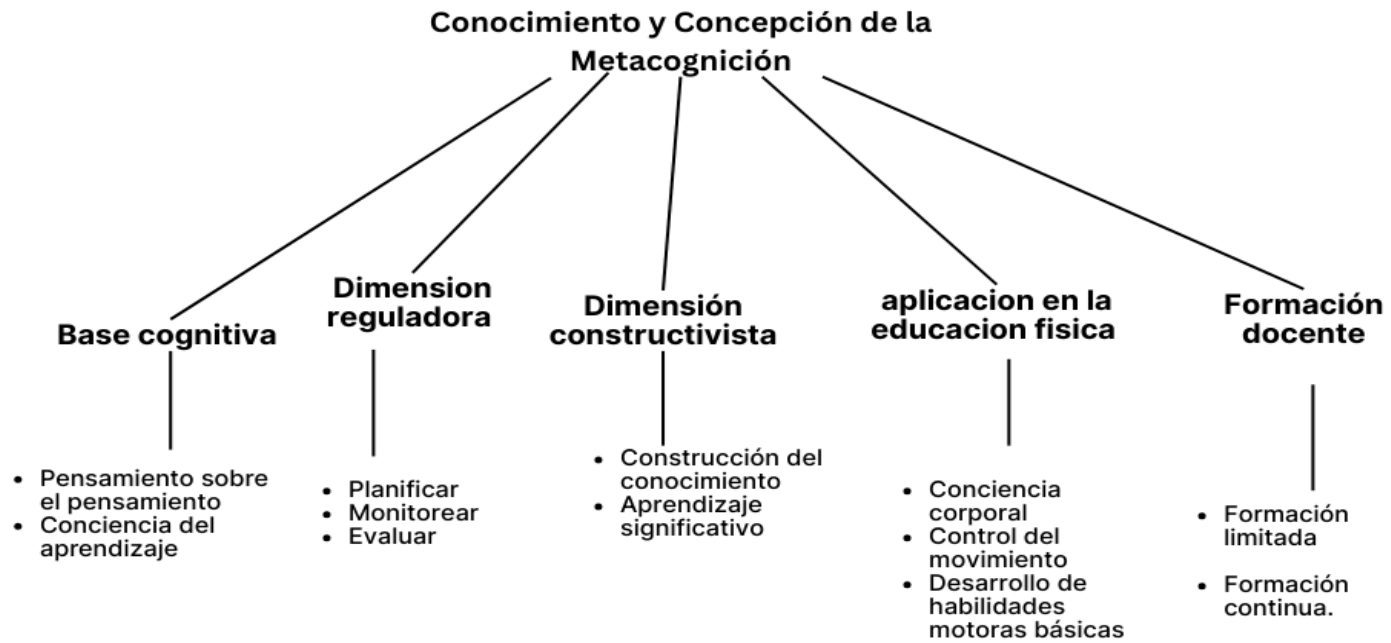
D.3: Para fomentar la metacognición en mis clases de Educación Física, implemento estrategias pedagógicas que promueven la reflexión, la autoevaluación y la autorregulación del aprendizaje corporal. Algunas de ellas son: Diálogo reflexivo antes y después de la actividad: Invito a los estudiantes a pensar sobre lo que van a hacer y sobre cómo lo realizaron, formulando preguntas como ¿qué objetivo tiene este ejercicio?, ¿cómo puedo mejorar mi postura o coordinación?, ¿qué aprendí hoy sobre mi cuerpo? Autoevaluaciones y coevaluaciones: utilizo instrumentos sencillos como listas de cotejo o escalas de valoración para que los estudiantes evalúen su propio desempeño y el de sus compañeros, identificando fortalezas y aspectos por mejorar. Metas personales de desempeño: Cada estudiante establece metas individuales por ejemplo (mejorar su resistencia o precisión) y reflexiona periódicamente sobre los avances logrados, lo que estimula la autorregulación del aprendizaje.

Finalmente, en la subcategoría desarrollo motor, se destaca la importancia de la metacognición en la corrección de errores y el mejoramiento del aprendizaje motor, como lo señala Ruiz Pérez (1994). Esto se refleja en el siguiente testimonio:

D.1: Pues permiten desarrollar una mejor competencia, para reflexionar y corregir errores, usar nuevas estrategias en tareas locomotoras, no locomotoras y manipulativas.

En conclusión, los hallazgos evidencian que la metacognición en la Educación Física no solo es comprendida por los docentes como un proceso reflexivo, sino que también se aplica de manera práctica en el aula, aunque con limitaciones en su fundamentación teórica. Esto sugiere la necesidad de fortalecer la formación docente en este ámbito, promoviendo una integración más consciente y sistemática de estrategias metacognitivas que favorezcan el aprendizaje significativo y el desarrollo integral del estudiante.

Figura 1: Mapa conceptual integrador: conocimiento y concepción de la metacognición



La red conceptual analizada permite comprender que la metacognición no es un proceso aislado, sino una construcción compleja que articula dimensiones cognitivas, regulatorias, constructivistas, pedagógicas y motrices. Desde la perspectiva de la investigación cualitativa, esta categoría emergente revela cómo los docentes no solo definen la metacognición, sino cómo la integran en su práctica pedagógica, especialmente en el contexto de la educación física. En este sentido, la categoría Conocimiento y Concepción de la Metacognición se estructura en cinco dimensiones fundamentales que, en conjunto, evidencian una comprensión integral del aprendizaje como proceso consciente, regulado, construido y aplicado.

1. Base cognitiva de la metacognición: La base cognitiva constituye el fundamento teórico desde el cual se comprende la metacognición como conocimiento sobre los propios procesos mentales. En este marco, Flavell (1976) señala que:

La metacognición se refiere al conocimiento que los individuos poseen acerca de sus propios procesos cognitivos y a la capacidad de supervisar, regular y organizar dichos procesos durante la resolución de tareas cognitivas. Este conocimiento incluye la comprensión de cómo funciona la memoria, la atención y el pensamiento, así como la capacidad de controlar estos procesos para mejorar el aprendizaje (p.232).

El análisis interpretativo de esta cita permite afirmar que la metacognición trasciende la simple toma de conciencia, ya que implica una función ejecutiva sobre el pensamiento. Es decir, no basta con saber cómo se aprende, sino que es necesario intervenir activamente en ese proceso. Desde la perspectiva investigativa, esta concepción posiciona al estudiante como un sujeto activo que analiza, evalúa y transforma sus propios procesos cognitivos, lo que favorece aprendizajes más profundos y significativos. En esta misma línea, los aportes de Tulving y Madigan (1970) amplían la comprensión de la metacognición al incorporar la dimensión de la memoria consciente:

Los estudios sobre la memoria humana han demostrado que los individuos desarrollan progresivamente una conciencia acerca de la manera en que recuerdan la información, lo cual les permite anticipar dificultades, seleccionar estrategias de recuperación y comprender los procesos implicados en el aprendizaje y la retención del conocimiento” (p.477).

La interpretación de esta postura permite evidenciar que la metacognición no solo regula el pensamiento en el presente, sino que también se proyecta hacia la anticipación y la planificación del aprendizaje. En otras palabras, el estudiante metacognitivo no solo reflexiona sobre lo que sabe, sino sobre cómo recuerda, cómo olvida y cómo puede optimizar estos procesos. Esto refuerza la idea de que la metacognición constituye el núcleo del aprendizaje autorregulado.

2. Dimensión reguladora de la metacognición: La dimensión reguladora se expresa a través de los procesos de planificación, monitoreo y evaluación, los cuales configuran un sistema de control del aprendizaje. Brown (1987) afirma:

“La metacognición incluye mecanismos de control mediante los cuales los estudiantes planifican sus estrategias antes de enfrentar una tarea, supervisan su comprensión durante la actividad y evalúan los resultados obtenidos al finalizar el proceso de aprendizaje, permitiendo así ajustar las estrategias cognitivas empleadas” (p.68). El análisis de esta cita evidencia que la metacognición opera como un sistema autorregulador que organiza la función cognitiva en función de objetivos. No se trata únicamente de reflexionar, sino de actuar estratégicamente sobre el aprendizaje. Esta perspectiva resalta el carácter funcional de la metacognición, ya que permite optimizar el rendimiento académico mediante la toma de decisiones conscientes.

Complementariamente, Zimmerman y Moylan (2009) profundizan esta visión al plantear que:

El aprendizaje autorregulado implica que los estudiantes participen activamente en su propio proceso de aprendizaje mediante la planificación de metas, el monitoreo continuo de su desempeño y la evaluación reflexiva de los resultados, lo cual les permite modificar sus estrategias y mejorar su rendimiento académico” (p. 299).

Desde la interpretación investigativa, esta postura permite comprender la metacognición como un proceso cíclico y dinámico. Es decir, el aprendizaje no ocurre de manera lineal, sino que implica una constante retroalimentación entre la acción y la

reflexión. Esta dimensión resulta fundamental en contextos educativos, ya que promueve la autonomía del estudiante y su capacidad para aprender a aprender.

3. Dimensión constructivista del aprendizaje: La dimensión constructivista sitúa la metacognición dentro de un enfoque donde el conocimiento se construye activamente. Monereo (1994) señala:

“El aprendizaje estratégico implica que el estudiante sea consciente de los procesos que utiliza para aprender, lo cual le permite seleccionar, coordinar y evaluar las estrategias cognitivas necesarias para comprender la información y resolver problemas de manera eficaz” (p.45).

El análisis de esta afirmación evidencia que la metacognición es un componente esencial del aprendizaje estratégico. Desde esta perspectiva, el estudiante no solo adquiere conocimiento, sino que desarrolla competencias para gestionar su propio aprendizaje. Esto implica una transformación del rol del estudiante, quien pasa de ser receptor pasivo a constructor activo del conocimiento.

En coherencia con esta visión, Pozo (1996) plantea “la educación actual debe orientarse hacia la formación de aprendices capaces de reflexionar sobre su propio aprendizaje, utilizar estrategias cognitivas adecuadas y construir significados a partir de la experiencia, superando modelos tradicionales centrados exclusivamente en la transmisión de información” (p. 221).

La interpretación de esta cita permite evidenciar una crítica a los modelos tradicionales de enseñanza, proponiendo en su lugar una educación centrada en la reflexión y la autonomía. En este sentido, la metacognición se convierte en un eje transformador del proceso educativo, ya que favorece la construcción de aprendizajes significativos y contextualizados.

4. Aplicación de la metacognición en la educación física: La incorporación de la metacognición en la educación física permite comprender el aprendizaje motor desde una perspectiva reflexiva. Ruiz (1989) afirma:

“El aprendizaje motor implica un proceso de comprensión de la acción motriz en el cual el individuo analiza sus ejecuciones, identifica errores en el movimiento y ajusta sus estrategias de acción para mejorar el desempeño, lo cual demuestra la presencia de procesos cognitivos y reflexivos en la actividad motriz” (p.97).

El análisis evidencia que el movimiento no es únicamente una acción física, sino un proceso cognitivo que implica reflexión, análisis y toma de decisiones. Desde esta perspectiva, la metacognición permite al estudiante desarrollar conciencia corporal, mejorar su técnica y optimizar su desempeño motor. Por su parte, Gallahue y Ozmun (2006) señalan que “las habilidades motoras fundamentales constituyen la base del desarrollo del movimiento humano y se adquieren progresivamente mediante la interacción entre la maduración biológica, la experiencia motriz y los procesos cognitivos que permiten comprender y controlar la acción corporal” (p.34).

La interpretación de esta postura permite comprender que el aprendizaje motor es un proceso integral que articula lo biológico, lo experiencial y lo cognitivo. En este sentido, la metacognición actúa como un puente que conecta el pensamiento con la acción, favoreciendo un aprendizaje corporal consciente y significativo.

5. Formación docente y metacognición: finalmente, la dimensión relacionada con la formación docente destaca la importancia de preparar profesores capaces de promover la metacognición en el aula. Paris y Winograd (1990) sugieren que “la enseñanza de estrategias metacognitivas implica que los docentes orienten a los estudiantes a planificar sus acciones cognitivas, monitorear su comprensión y evaluar la eficacia de sus estrategias de aprendizaje, promoviendo así un aprendizaje autónomo y reflexivo” (p.22).

El análisis interpretativo, permite afirmar que la metacognición no surge de manera espontánea en el estudiante, sino que requiere una mediación pedagógica intencionada. En este sentido, el docente desempeña un papel fundamental como guía del proceso metacognitivo, diseñando estrategias que fomenten la reflexión, la regulación y la autonomía. Desde la perspectiva investigativa, esta dimensión evidencia la necesidad de

fortalecer la formación docente en metacognición, incorporando enfoques pedagógicos que promuevan el desarrollo de competencias reflexivas tanto en profesores como en estudiantes.

En síntesis, la categoría conocimiento y concepción de la metacognición revela que este constructo constituye un eje articulador del aprendizaje, integrando dimensiones cognitivas, regulatorias, constructivistas, motrices y pedagógicas. El análisis de las citas teóricas permite evidenciar que la metacognición no solo implica conocer el pensamiento, sino también regularlo, construirlo y aplicarlo en contextos específicos como la educación física. Asimismo, se destaca la importancia de la formación docente como elemento clave para promover prácticas metacognitivas en el aula. En consecuencia, se concluye que la metacognición es fundamental para el desarrollo de aprendices autónomos, reflexivos y capaces de gestionar su propio proceso de aprendizaje. A continuación, las categorías emergente sección 2:

Categoría de la aplicabilidad de la Metacognición en la Enseñanza de la Educación Física

El análisis interpretativo de las entrevistas permitió identificar que la metacognición se encuentra presente en la práctica docente de la educación física, aunque de manera implícita y no siempre sistematizada. Este hallazgo coincide con el constructo emergente identificado en el análisis teórico, evidenciando una brecha entre la práctica pedagógica y su fundamentación conceptual. En este sentido, los docentes implementan estrategias metacognitivas sin necesariamente reconocerlas como tales, lo cual sugiere una apropiación práctica basada en la experiencia más que en una formación teórica estructurada.

En primer lugar, se evidencia el uso de estrategias metacognitivas centradas en preguntas reflexivas, autoevaluación y retroalimentación formativa. Estas prácticas se relacionan con la teoría metacognitiva propuesta por Flavell (1979) y ampliada por Brown (1987), quienes sostienen que el aprendizaje se fortalece cuando el estudiante reflexiona

sobre sus propios procesos cognitivos. En este marco, los testimonios docentes permiten comprender cómo estas estrategias se materializan en el aula:

D.2: En secundaria trabajo con preguntas orientadoras antes, durante y después de la actividad física. Les pido que anticipen cómo resolverán una tarea motriz, que identifiquen errores durante la ejecución y que al final reflexionen sobre sus avances. Ejecutar movimientos, luego analizarlos y volverlos a ejecutar de manera consciente. También utilizo autoevaluaciones escritas breves y retroalimentación grupal, especialmente en deportes colectivos.

El análisis de este testimonio evidencia la presencia de los tres momentos clave de la autorregulación: planificación, monitoreo y evaluación. El docente promueve que el estudiante anticipe, observe y reflexione, lo cual se alinea con los planteamientos de Brown (1987). Esta práctica permite transformar la ejecución motriz en un proceso consciente, donde el error deja de ser un resultado negativo para convertirse en una oportunidad de aprendizaje.

D.3: Para fomentar la metacognición en mis clases de Educación Física, implemento estrategias pedagógicas que promueven la reflexión, la autoevaluación y la autorregulación del aprendizaje corporal. Algunas de ellas son: Diálogo reflexivo antes y después de la actividad: Invito a los estudiantes a pensar sobre lo que van a hacer y sobre cómo lo realizaron, formulando preguntas como ¿qué objetivo tiene este ejercicio?, ¿cómo puedo mejorar mi postura o coordinación?, ¿qué aprendí hoy sobre mi cuerpo? Autoevaluaciones y coevaluaciones. Este testimonio refuerza la idea de que la metacognición se construye a través del lenguaje y la interacción pedagógica. Las preguntas orientadoras actúan como mediadoras del pensamiento, permitiendo que el estudiante tome conciencia de su aprendizaje corporal. Desde la interpretación investigativa, esta práctica evidencia una enseñanza intencionada de la reflexión, lo cual favorece el desarrollo de la autonomía.

D.4: En primaria utilizo preguntas sencillas y lenguaje adaptado a la edad, como: “¿Cómo lo hiciste?”, “¿Qué podrías hacer mejor la próxima vez?”. También empleo

juegos donde deben pensar antes de actuar y actividades donde comparan su primer intento con el segundo. También a que reflexionen sobre las estrategias que utilizan para aprender y mejorar su rendimiento en la clase de educación física. En este caso, se observa la adaptación didáctica de la metacognición según el nivel de desarrollo del estudiante. El uso de preguntas simples y comparaciones permite introducir procesos reflexivos desde edades tempranas, lo cual es coherente con la idea de que la metacognición se desarrolla progresivamente.

Las preguntas reflexivas, en conjunto, permiten activar procesos metacognitivos al promover que los estudiantes analicen sus acciones antes, durante y después de la ejecución motriz. Esto evidencia una práctica pedagógica orientada a la conciencia del aprendizaje y a la regulación cognitiva del movimiento. En relación con la retroalimentación formativa, García y Ríos (2018) y el Ministerio de Educación Nacional (2015) destacan su importancia como mecanismo para la toma de conciencia del aprendizaje. Esto se evidencia en el siguiente testimonio:

D.3: En la retroalimentación formativa, ofrezco retroalimentación que no solo describe el error, sino que invita a analizar las causas y proponer estrategias de mejora, reforzando la reflexión individual.

El análisis de esta cita permite afirmar que la retroalimentación trasciende la corrección y se convierte en un proceso reflexivo. El docente no solo señala el error, sino que orienta al estudiante hacia la comprensión de sus causas, favoreciendo así la autorregulación del aprendizaje. En el código emergente relacionado con diarios y registros, Dunlosky et al. (2013) señalan que estas herramientas favorecen la metacognición al permitir la observación del propio desempeño. Esto se refleja en el siguiente testimonio:

D.4: También, utilizo videos para analizar la técnica y el rendimiento de los estudiantes, y les pido que identifiquen áreas de mejora. A través de un diario relaten experiencias, reflexionen sobre su aprendizaje.

Desde la interpretación investigativa, el uso de recursos audiovisuales y escritos fortalece la reflexión diferida, permitiendo al estudiante analizar su desempeño desde una perspectiva más objetiva.

Por su parte, la autoevaluación, según Schraw y Dennison (1994) y Zimmerman y Moylan (2009), fortalece la autorregulación del aprendizaje. Esto se evidencia en:

D.1: Uno debe ser claro en las explicaciones y en los ejercicios, combinar muy bien la teoría con la práctica, realizar los procesos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación.

Este testimonio evidencia una comprensión integral de la evaluación como proceso formativo, donde el estudiante participa activamente en la valoración de su aprendizaje. En segundo lugar, se observa que la evaluación del aprendizaje motriz trasciende el resultado físico e incorpora procesos reflexivos. En este sentido:

D.3: Durante las clases registro evidencias del progreso en la ejecución de habilidades motoras básicas como coordinación, equilibrio, desplazamiento o manipulación, valorando la capacidad del estudiante para ajustar y corregir sus movimientos de forma autónoma.

Este planteamiento se relaciona con Gallahue y Ozmun (2006), quienes destacan la importancia de observar el desarrollo de habilidades motrices. La interpretación indica que la evaluación se orienta hacia el proceso y no solo hacia el resultado.

D.2: Por medio de baterías o test motores, logro identificar en qué nivel se encuentra cada estudiante las evalúo observando si el estudiante es consciente que debe mejorar en el próximo test, de acuerdo a su interés si monitorea o logra explicar qué estrategia utilizó y cómo mejoró en su próximo desempeño.

Este testimonio se vincula con Ruiz Pérez (1989), evidenciando que las pruebas motoras no solo miden el rendimiento, sino también la conciencia del aprendizaje. Asimismo, la autorregulación motriz se refleja en:

D.3: Desde la observación sistemática, valorando la capacidad del estudiante para ajustar y corregir sus movimientos de forma autónoma. Autoevaluaciones y coevaluaciones: comparo los resultados de las reflexiones y autoevaluaciones con la mejora observada en la práctica.

Aquí se evidencia la integración entre reflexión y acción, lo cual confirma los planteamientos de Zimmerman y Moylan (2009) sobre el aprendizaje autorregulado. No obstante, emergen limitaciones estructurales que dificultan la implementación sistemática de la metacognición. Autores como Boekaerts y Corno (2005), Wolters (2003) y Pozo (1996) han señalado estas dificultades, las cuales se reflejan en los testimonios:

D.1: Hay algo definitivo que pasas en las instituciones hay que atender muchos frentes, la falta de tiempo, la sobrecarga curricular o que el estudiante no sea consciente de su procedimiento depende del interés del estudiante.

D.2: La falta de tiempo en las clases para desarrollar espacios de reflexión profunda.

D.3: pienso que las clases suelen estar centradas en la práctica motriz y disponen de poco tiempo para espacios de reflexión o registro, lo que dificulta profundizar en procesos metacognitivos.

D.4: La clase de educación física puede ser muy activa, el tiempo no alcanza, muchas veces, algunas estudiantes no les gusta interactuar, en algunas ocasiones las reflexiones no las expresan y puede ser difícil encontrar tiempo para la reflexión.

El análisis de estos testimonios evidencia que las condiciones institucionales limitan la implementación de estrategias metacognitivas, especialmente por la falta de tiempo y la sobrecarga curricular. En cuanto a la cultura motriz no reflexiva:

D.2: En ocasiones los estudiantes priorizan la competencia sobre la reflexión. También influye el tamaño del grupo.

D.3: Escasa cultura reflexiva en los estudiantes. muchos alumnos asocian la educación física únicamente con movimiento o recreación, por lo que no están acostumbrados a pensar sobre su propio aprendizaje corporal, lo que exige un cambio progresivo de mentalidad.

Estos planteamientos evidencian la necesidad de transformar la concepción tradicional de la educación física hacia una perspectiva más reflexiva. Por otra parte, el establecimiento de metas y el diagnóstico inicial, fundamentados en Zimmerman y Moylan (2009) y Monereo (1994), fortalecen la autorregulación:

D.2: Al inicio de cada unidad didáctica en básica secundaria sobre todo el desarrollo de habilidades motoras básicas aplicadas en el deporte y la expresión corporal se formulan metas personales como por ejemplo relacionadas con mejorar resistencia, coordinación o precisión etc. Estas metas se revisan periódicamente y se ajustan según el progreso.

D.3: En mis clases de educación física, el establecimiento de metas hace parte del proceso metacognitivo y autorregulado del aprendizaje. Desde el inicio de cada unidad o periodo, oriento a los estudiantes para que definan objetivos personales y realistas, relacionados con sus habilidades motoras, su condición física y sus actitudes frente al trabajo corporal.

Estas prácticas evidencian una orientación hacia el aprendizaje autónomo y progresivo. Finalmente, la integración de la metacognición en el modelo de Escuela Activa Urbana refleja un enfoque constructivista coherente con Piaget y Vygotsky:

D.1: A través de una reflexión, organizada y promoviendo el aprendizaje autónomo por medio de actividades individuales y grupales, la evaluación a través de la autoevaluación. Otra cosa que ayuda son actividades de resolución de problemas en

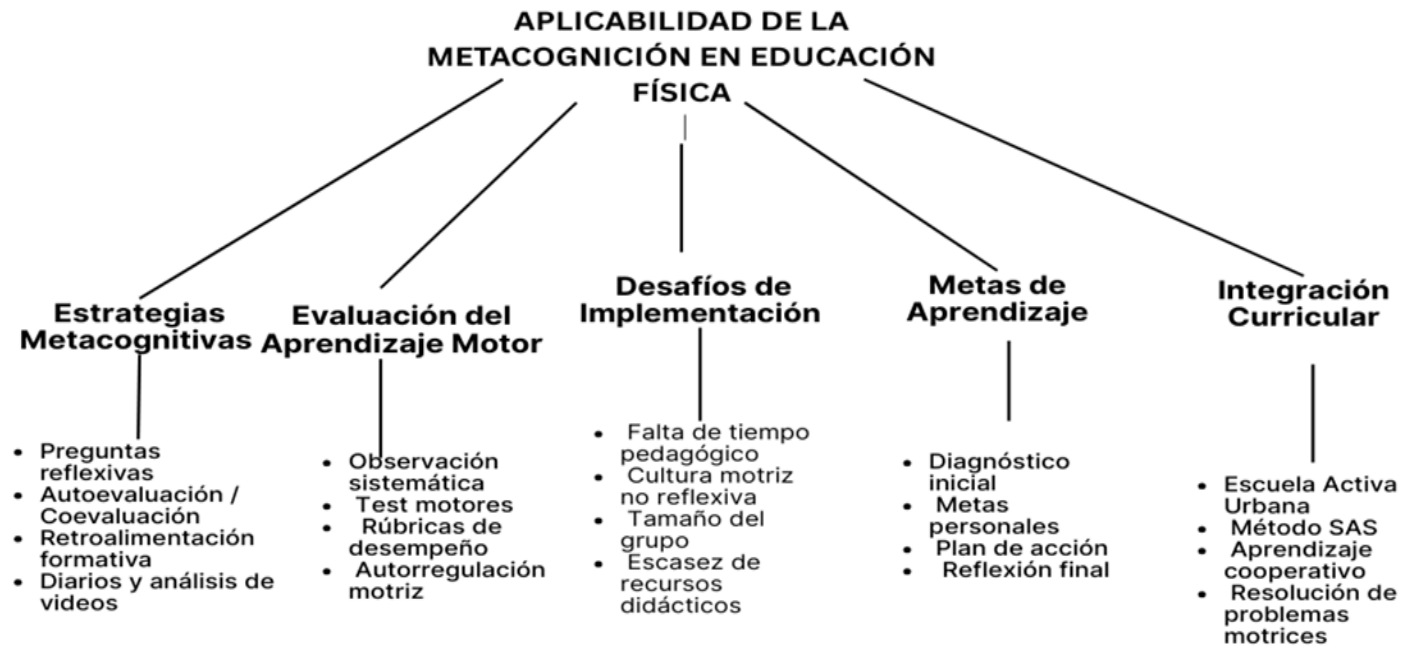
tareas motrices permite que el estudiante sea creativo para resolver una actividad de la clase

D.2: Por medio del método SAS (sintético-analítico-sintético), el cual nos permite analizar el movimiento inicial para ejecutarlo de mejor manera en la siguiente ocasión. También se promueve el aprendizaje cooperativo, el trabajo por estaciones y la resolución de problemas motrices. El estudiante participa activamente, reflexiona sobre su desempeño y asume responsabilidad en su proceso formativo.

D.3: En el modelo pedagógico: promuevo un aprendizaje activo y significativo donde el movimiento se combina con la reflexión crítica, el trabajo cooperativo y el desarrollo de valores como la perseverancia, el autocontrol y la empatía. Desafíos enfrentados.

El análisis permite concluir que este modelo favorece la reflexión, la interacción y la resolución de problemas, elementos fundamentales para el desarrollo metacognitivo. En síntesis, la metacognición está presente en la práctica docente de la educación física, aunque de manera implícita. Los docentes implementan estrategias que favorecen la reflexión, la autorregulación y la autonomía, pero enfrentan limitaciones estructurales que dificultan su sistematización. Esto evidencia la necesidad de fortalecer la formación docente y promover una cultura pedagógica orientada hacia el aprendizaje reflexivo.

Figura 2: Mapa Conceptual integrador: aplicabilidad de la metacognición en educación física



La red categorial construida a partir del análisis de la información evidencia que la metacognición en la educación física se manifiesta principalmente mediante estrategias reflexivas, procesos de evaluación formativa y el establecimiento de metas motrices. Estos elementos no solo contribuyen al desarrollo de habilidades motoras básicas, sino que también fortalecen la autonomía del estudiante en su proceso de aprendizaje. Sin embargo, los hallazgos indican que, aunque la metacognición está presente en la práctica pedagógica, su implementación aún carece de sistematicidad y de una base formativa sólida, lo que limita su consolidación como componente estructural del currículo. En este sentido, la triangulación de la información confirma que la metacognición constituye un componente pedagógico emergente en la educación física, con un alto potencial para favorecer el aprendizaje significativo, siempre que se articule mediante estrategias didácticas estructuradas y una evaluación centrada en la reflexión sobre el movimiento.

En primer lugar, las estrategias metacognitivas en la educación física: la primera dimensión de la red conceptual pone en evidencia el uso de estrategias como preguntas reflexivas, autoevaluación, coevaluación, retroalimentación formativa y análisis de videos. Estas herramientas permiten que el estudiante no solo ejecute acciones motrices, sino que reflexione sobre ellas. En este marco, Brown (1987) plantea que “los individuos desarrollan mecanismos de control sobre su aprendizaje mediante procesos de planificación, supervisión y evaluación de las estrategias utilizadas para resolver tareas cognitivas” (p.68).

El análisis, permite comprender que la metacognición actúa como un sistema de autorregulación que organiza el aprendizaje. En el contexto de la educación física, esta regulación no se limita al plano cognitivo, sino que se extiende al ámbito motriz, permitiendo que el estudiante planifique sus movimientos, supervise su ejecución y evalúe sus resultados. De manera complementaria, Paris y Winograd (1990) sostienen que “el uso consciente de estrategias metacognitivas favorece que los estudiantes comprendan cómo aprenden, permitiéndoles adaptar sus procedimientos y mejorar sus resultados académicos” (p.23).

Desde la interpretación investigativa, esta afirmación resalta el carácter consciente e intencional del aprendizaje. En educación física, esto implica que el estudiante no solo repite movimientos, sino que comprende las estrategias que utiliza para aprenderlos, lo cual favorece la transferencia de habilidades a diferentes contextos motrices. En consecuencia, las preguntas antes, durante y después de la actividad permiten que el estudiante anticipe, monitoree y evalúe su desempeño. Este proceso convierte la clase de educación física en un espacio de aprendizaje estratégico, donde el movimiento se integra con la reflexión, transformando la acción motriz en conocimiento significativo.

La segunda dimensión se centra en la evaluación del aprendizaje motor, incorporando elementos como la observación sistemática, los test motores, las rúbricas de desempeño y la autorregulación motriz. Según Gallahue y Ozmun (2006), “el desarrollo motor se comprende como un proceso gradual mediante el cual las personas adquieren habilidades motrices que les permiten relacionarse e interactuar de manera efectiva con el entorno que las rodea” (p.41).

Esta afirmación permite reconocer que el aprendizaje motor es un proceso progresivo e integral. Desde una perspectiva metacognitiva, la evaluación no debe limitarse a medir el rendimiento físico, sino que debe incluir la reflexión sobre el proceso de aprendizaje. Esto implica que el estudiante reconozca sus errores, analice sus estrategias y ajuste su ejecución corporal. En coherencia con lo anterior, Zimmerman y Moylan (2009) explican que “el aprendizaje autorregulado se desarrolla a través de un proceso continuo en el cual el estudiante organiza sus acciones mediante la planificación de las tareas, la ejecución consciente de las estrategias y la reflexión posterior sobre los resultados obtenidos” (p.299)

A partir de esta perspectiva permite comprender que la evaluación en educación física debe orientarse hacia un enfoque formativo y reflexivo. El estudiante deja de ser un sujeto pasivo evaluado por su rendimiento y se convierte en un agente activo que participa en la valoración de su propio aprendizaje motor. No obstante, pese al potencial pedagógico de la metacognición, existen diversos desafíos que dificultan su

implementación en la educación física, entre los que se destacan la falta de tiempo pedagógico, la cultura motriz no reflexiva, el manejo del grupo y la escasez de recursos didácticos. En este sentido, Pozo (1996) plantea que “los procesos educativos deben ir más allá de los modelos tradicionales de enseñanza, promoviendo metodologías que estimulen en los estudiantes la reflexión consciente sobre la manera en que aprenden” (p.112).

Esta reflexión evidencia la necesidad de transformar las prácticas pedagógicas tradicionales, especialmente en educación física, donde históricamente ha predominado un enfoque centrado en la ejecución motriz. De manera complementaria, Boekaerts y Corno (2005) explican que “la autorregulación del aprendizaje se ve influenciada por múltiples elementos, entre ellos los procesos cognitivos del estudiante, su motivación para aprender y las condiciones del entorno educativo” (p. 201)

Desde la interpretación investigativa, esta perspectiva permite comprender que la metacognición no depende únicamente del estudiante, sino también del contexto educativo. Factores como el tiempo, los recursos y la organización del aula influyen directamente en la posibilidad de desarrollar procesos reflexivos. En consecuencia, la incorporación de la metacognición en educación física exige cambios metodológicos, formación docente especializada y una reconfiguración del rol del docente, quien debe pasar de ser un transmisor de técnicas a un mediador del aprendizaje consciente.

En continuidad con lo anterior las metas de aprendizaje y autorregulación: esta dimensión integra elementos como el diagnóstico inicial, las metas personales, el plan de acción y la reflexión final. Zimmerman (2009) señala que “los estudiantes que desarrollan procesos de autorregulación en su aprendizaje son capaces de plantearse objetivos, supervisar el avance de sus actividades y analizar los resultados obtenidos con el fin de mejorar su desempeño académico”

El análisis evidencia que el establecimiento de metas es un componente esencial de la metacognición, ya que orienta el aprendizaje hacia objetivos claros y alcanzables. En esta misma línea, Wolters (2003) sostiene que “la motivación del estudiante y el uso

de estrategias de regulación del aprendizaje constituyen factores fundamentales para alcanzar los propósitos y metas planteadas en el ámbito educativo” (p.145).

Esta afirmación resalta la relación entre motivación y autorregulación. En educación física, el establecimiento de metas personales permite que el estudiante asuma un rol activo en su proceso de aprendizaje, fortaleciendo su autonomía y compromiso. El diagnóstico inicial, por su parte, permite identificar el nivel de desarrollo motriz y las necesidades de aprendizaje, facilitando la planificación de estrategias pedagógicas pertinentes. En conjunto, estos elementos configuran un proceso de aprendizaje autónomo, consciente y progresivo.

Finalmente, la integración curricular de la metacognición en el marco de la escuela activa urbana, a través de estrategias como el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas motrices. El Ministerio de Educación Nacional (2015) señala que “la educación física debe orientarse hacia la formación integral del estudiante, favoreciendo experiencias corporales que promuevan la reflexión, la participación activa y el desarrollo de diversas dimensiones del aprendizaje” (p.37).

El análisis de esta cita permite comprender que la educación física trasciende el desarrollo físico, incorporando dimensiones cognitivas, sociales y emocionales. Por su parte, Parlebas (2001) sostiene que “las situaciones motrices constituyen contextos de interacción en los que los participantes construyen aprendizajes que no solo involucran el movimiento, sino también procesos sociales y cognitivos” (p.56), mientras que Lev Vygotsky plantea que el aprendizaje surge inicialmente en la interacción social y posteriormente se interioriza. Desde esta mirada, la metacognición se fortalece en escenarios colaborativos donde el diálogo, la interacción y la resolución conjunta de problemas permiten al estudiante reflexionar sobre sus acciones motrices y construir aprendizajes significativos.

En síntesis, la metacognición en la educación física constituye un proceso pedagógico integral que articula estrategias reflexivas, evaluación formativa, autorregulación, establecimiento de metas e integración curricular. Su implementación

favorece la construcción de aprendizajes conscientes y significativos, permitiendo que el estudiante no solo desarrolle habilidades motrices, sino también capacidades de análisis, reflexión y toma de decisiones sobre su propio desempeño corporal. Sin embargo, su consolidación exige superar barreras estructurales, fortalecer la formación docente y promover una transformación curricular que integre sistemáticamente la reflexión metacognitiva dentro de la práctica pedagógica. De esta manera, la educación física podrá consolidarse como un espacio formativo orientado al desarrollo integral del ser humano y al fortalecimiento de aprendizajes autónomos, críticos y conscientes.

Finalmente se presenta la categoría central:

Categoría de la Metacognición en la Adquisición y Desarrollo de Habilidades Motoras Básicas.

El análisis interpretativo de las entrevistas evidencia que los docentes reconocen la metacognición como un proceso fundamental para mejorar el aprendizaje motor, particularmente a través de la subcategoría transferencia de las estrategias metacognitivas a nuevos aprendizajes. Esta transferencia permite a los estudiantes reflexionar sobre la ejecución de sus movimientos, identificar errores y ajustar estrategias para optimizar su desempeño físico. Dichos hallazgos se articulan con los planteamientos de Flavell (1979), quien sostiene que la metacognición implica la capacidad de pensar sobre el propio pensamiento y regular los procesos de aprendizaje. Asimismo, se relacionan con los aportes de Brown (1987), quien destaca la autorregulación como un elemento central en la adquisición de habilidades complejas, y con Zimmerman (2009), quien enfatiza que el aprendizaje autorregulado permite planificar, monitorear y evaluar el desempeño.

En este marco, los testimonios docentes permiten profundizar en la comprensión de cómo se materializa la metacognición en el aprendizaje motor:

D.2: No se trata solo de repetir un movimiento, sino de analizarlo, ajustarlo y perfeccionarlo. Cuando el estudiante reflexiona sobre cómo corre, salta o lanza, logra

mayor control corporal y mejora progresivamente su técnica. Además, fortalece la autonomía y la toma de decisiones en situaciones deportivas más complejas.

El análisis de este testimonio evidencia un cambio paradigmático en la enseñanza de la educación física, donde se supera la visión mecanicista del aprendizaje motor basada en la repetición. Desde una perspectiva metacognitiva, el movimiento se convierte en un objeto de análisis consciente, lo que permite al estudiante comprender su ejecución y transformarla. Esta práctica se vincula directamente con la autorregulación, ya que el estudiante evalúa su desempeño y toma decisiones para aplicarlo.

D.3: Cuando el estudiante reflexiona sobre cómo realiza una tarea motriz, identifica qué estrategias le funcionan mejor, qué errores comete y cómo puede corregirlos, se convierte en un aprendiz más autónomo. Se promueve una práctica más intencionada y consciente, lo que permite la adquisición de destrezas como la coordinación, el equilibrio, la manipulación o el control postural. Además, la metacognición permite identificar emociones positivas y negativas al realizar un ejercicio fortalece la regulación de las emociones y la autoconfianza, ya que el estudiante reconoce sus progresos y comprende que los errores forman parte del proceso de aprendizaje.

Este testimonio amplía la comprensión de la metacognición al integrar dimensiones cognitivas, motrices y emocionales. Desde el análisis interpretativo, se evidencia que la reflexión no solo impacta el desempeño físico, sino también la construcción de la autoconfianza y la regulación emocional. En este sentido, la metacognición favorece una práctica consciente e intencionada, donde el estudiante no solo aprende a moverse, sino a comprender su proceso de aprendizaje.

En consecuencia, la reflexión sobre la ejecución motriz permite que el estudiante tome conciencia de sus acciones corporales, favoreciendo la regulación de su desempeño y la mejora progresiva de habilidades básicas como correr, saltar o lanzar.

La identificación de estrategias eficaces evidencia procesos de autorregulación, en los cuales el estudiante analiza, ajusta y optimiza su acción motriz.

En la subcategoría factores que influyen en el desarrollo metacognitivo motor, emergen códigos como la conciencia corporal, la superación de dificultades, el desarrollo de habilidades motoras y la autonomía del estudiante. Estos hallazgos se relacionan con los estudios de Gallahue y Ozmun (2006), quienes sostienen que el desarrollo motor se fortalece cuando el estudiante comprende y reflexiona sobre su movimiento. Esto se evidencia en los siguientes testimonios:

D.1: Pues permiten desarrollar una mejor competencia, para reflexionar y corregir errores, usar nuevas estrategias en tareas locomotoras, no locomotoras y manipulativas.

El análisis de esta cita permite identificar que la metacognición actúa como un mecanismo de mejora continua, donde el error se convierte en una oportunidad para el aprendizaje. El estudiante no solo ejecuta movimientos, sino que los evalúa y transforma, lo cual fortalece su competencia motriz.

D.4: Ayuda a que los niños no vean el error como un fracaso, sino como una oportunidad para mejorar. Cuando reflexionan sobre lo que ocurrió, pueden intentar nuevamente con otra estrategia. Esto fortalece su confianza y persistencia.

Desde la interpretación investigativa, este testimonio resalta el valor formativo del error en el aprendizaje motor. En coherencia con Dunlosky et al. (2013), la reinterpretación del error favorece procesos metacognitivos de reflexión y mejora continua. Así, el error deja de ser un obstáculo y se convierte en un recurso pedagógico que impulsa el desarrollo de habilidades.

En relación con el desarrollo de habilidades motoras básicas, Ruiz Pérez (1989) plantea que la coordinación, el equilibrio y el control postural se fortalecen mediante la reflexión sobre la ejecución. Esto se evidencia en el siguiente testimonio:

D.3: Las habilidades motoras básicas que más se benefician de la metacognición son aquellas que requieren control, ajuste y precisión del movimiento, ya que implican procesos de observación, análisis y autorregulación constantes. Entre ellas se destacan: coordinación la reflexión permite que el estudiante reconozca la relación entre sus movimientos (brazos, piernas, ritmo, equilibrio) y pueda ajustar la secuencia para lograr mayor fluidez y eficacia.

Equilibrio al tomar conciencia de su postura, punto de apoyo y control corporal, el estudiante puede identificar qué factores influyen en su estabilidad y cómo mejorarla con práctica consciente. del desplazamiento la metacognición ayuda a planificar rutas, controlar el ritmo, distribuir el esfuerzo y aplicar estrategias para moverse con mayor eficiencia y seguridad y en la manipulación de objetos: actividades como lanzar, atrapar o golpear implican análisis visual y corporal.

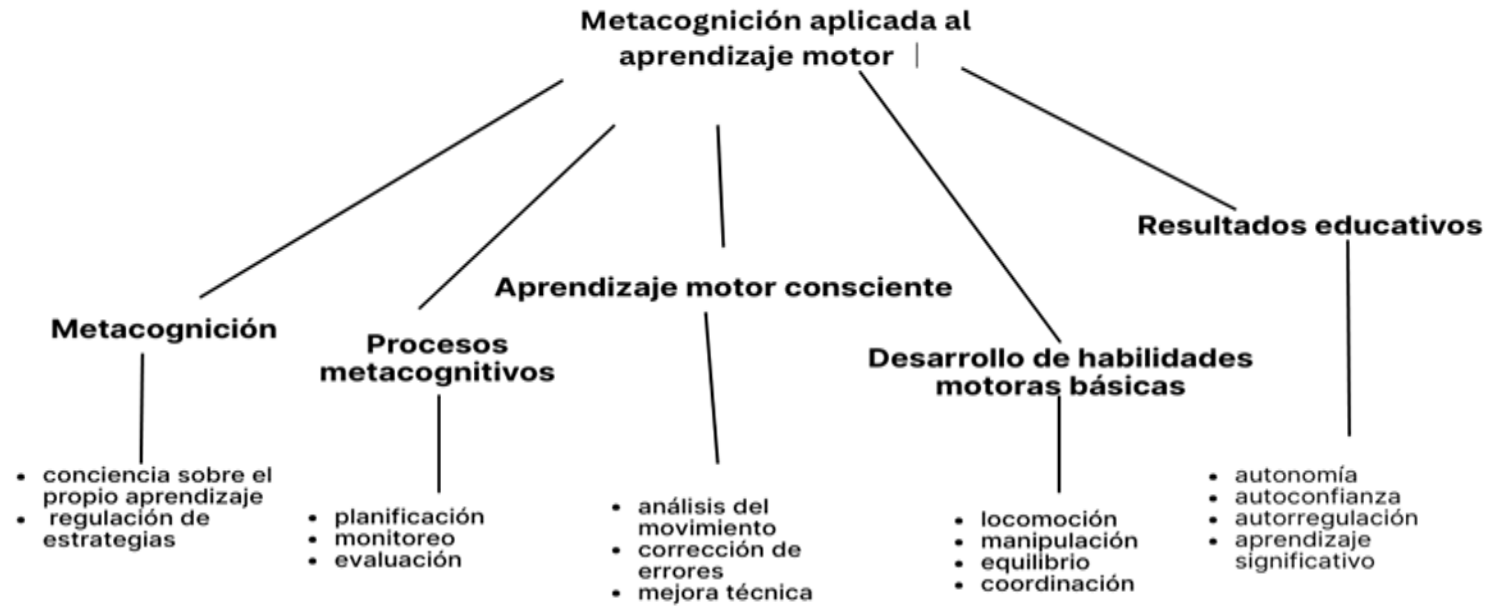
El análisis de este testimonio permite evidenciar que la metacognición favorece el desarrollo de habilidades motoras complejas al integrar procesos de observación, análisis y ajuste. El estudiante se convierte en un sujeto activo que regula su movimiento en función de objetivos específicos, lo cual fortalece su desempeño y autonomía. Finalmente, la autonomía del estudiante se configura como un resultado central del proceso metacognitivo, tal como se evidencia en el siguiente testimonio:

D.2: Cuando el estudiante reflexiona sobre cómo corre, salta o lanza, logra mayor control corporal y mejora progresivamente su técnica. Además, fortalece la autonomía y la toma de decisiones en situaciones deportivas más complejas.

Desde la perspectiva de Zimmerman (2009), esta autonomía refleja procesos de autorregulación en los que el estudiante adapta su comportamiento motriz según las demandas de la situación. El análisis interpretativo permite afirmar que la metacognición no solo mejora el rendimiento físico, sino que también desarrolla la capacidad de tomar decisiones, resolver problemas y actuar de manera consciente en contextos motrices diversos.

En síntesis, los resultados evidencian que la metacognición desempeña un papel fundamental en el aprendizaje motor, al permitir que los estudiantes reflexionen sobre su acción, identifiquen errores, ajusten estrategias y desarrollen autonomía. La transferencia de estrategias metacognitivas a nuevos aprendizajes favorece una práctica consciente, intencionada y autorregulada, superando enfoques tradicionales centrados en la repetición mecánica. Asimismo, se destaca que el desarrollo motor implica no solo dimensiones físicas, sino también cognitivas y emocionales, lo cual reafirma la importancia de integrar la metacognición en la enseñanza de la educación física. En consecuencia, se concluye que el aprendizaje motor es un proceso complejo que articula análisis, regulación y toma de decisiones, posicionando al estudiante como protagonista activo de su propio aprendizaje corporal.

Figura 3: Mapa conceptual integrador metacognición aplicada al aprendizaje motor



La educación física contemporánea ha trascendido la visión tradicional centrada exclusivamente en la ejecución mecánica del movimiento para orientarse hacia procesos pedagógicos más reflexivos, conscientes e integrales. En este contexto, la metacognición emerge como un componente esencial para comprender cómo los estudiantes aprenden, regulan y perfeccionan sus habilidades motrices. El mapa conceptual analizado permite evidenciar la estrecha relación existente entre metacognición, procesos metacognitivos, aprendizaje motor consciente, desarrollo de habilidades motoras básicas y resultados educativos. Desde una perspectiva interpretativa, esta articulación demuestra que el aprendizaje corporal no se limita a la repetición de acciones físicas, sino que implica procesos de reflexión, análisis y autorregulación que favorecen la formación integral del estudiante.

En primer lugar, la metacognición se configura como la base del aprendizaje motor consciente, ya que permite que el estudiante tome conciencia de su manera de aprender y de las estrategias que emplea durante la ejecución motriz. En este sentido, Flavell (1976) afirma que la metacognición corresponde al “conocimiento que las personas poseen acerca de sus propios procesos cognitivos” (p. 232). Esta definición evidencia que la metacognición implica un nivel superior de pensamiento, en el cual el individuo no solo ejecuta acciones, sino que analiza y comprende cómo las realiza. Por lo tanto, este planteamiento permite interpretar que la metacognición constituye un mecanismo de introspección cognitiva que fortalece la autonomía del aprendizaje.

En el ámbito de la educación física, esta capacidad adquiere una relevancia particular, dado que el estudiante no solo desarrolla habilidades motrices, sino que también reflexiona sobre la calidad de sus movimientos, identifica dificultades y establece estrategias de mejora. Es decir, el cuerpo deja de ser un simple instrumento de acción para convertirse en objeto de análisis y conocimiento. De esta manera, la práctica motriz adquiere un carácter consciente y reflexivo que favorece aprendizajes más significativos.

Asimismo, la metacognición se materializa mediante procesos específicos de regulación del aprendizaje, entre los que destacan la planificación, el monitoreo y la evaluación. Según Brown (1987), la metacognición comprende “procesos de regulación

que permiten al individuo planificar, supervisar y evaluar los resultados obtenidos” (p. 68).

Esta afirmación demuestra que el aprendizaje consciente requiere un control permanente de las acciones y estrategias utilizadas durante la ejecución de una tarea. Desde una perspectiva analítica, esta postura permite comprender que la regulación metacognitiva constituye la estructura operativa del aprendizaje motor consciente. En consecuencia, el estudiante desarrolla la capacidad de anticipar cómo ejecutará una acción motriz, observar su desempeño mientras la realiza y valorar posteriormente sus resultados. Este proceso transforma el aprendizaje en una experiencia dinámica y autorregulada, en la que el sujeto participa activamente en la construcción de su conocimiento corporal. De igual manera, estos procesos favorecen el fortalecimiento de la disciplina, la autonomía y la toma de decisiones durante las actividades físicas.

En coherencia con esta perspectiva, Zimmerman y Moylan (2009) sostienen que la autorregulación se desarrolla mediante “fases de anticipación, ejecución y autorreflexión” (p. 301). Esta concepción permite entender que el aprendizaje motor no ocurre de manera lineal ni espontánea, sino a través de ciclos continuos de análisis y reajuste. El estudiante aprende a partir de la experiencia reflexionada. Cada movimiento realizado genera información que posteriormente es interpretada y utilizada para mejorar futuras ejecuciones. Desde esta lógica, la práctica motriz deja de ser repetitiva y adquiere un carácter formativo basado en la conciencia de los propios errores y avances. En consecuencia, la educación física se convierte en un espacio pedagógico que favorece el pensamiento crítico y la capacidad de autorregular el desempeño corporal.

Por otra parte, el aprendizaje motor consciente implica el desarrollo de habilidades para observar críticamente el propio desempeño. Zimmerman (2009) señala que los estudiantes autorregulados son capaces de “identificar debilidades y modificar sus estrategias de aprendizaje” (p. 75). Esta afirmación resalta la importancia de la reflexión crítica como elemento central en la construcción de aprendizajes significativos. Esta postura permite comprender que el estudiante asume un rol activo dentro de su proceso formativo. En el contexto de la educación física, se manifiesta cuando el alumno analiza

aspectos relacionados con la postura, la coordinación, el equilibrio o la precisión de sus movimientos. Así, el aprendizaje motor se convierte en una experiencia consciente donde la observación y el análisis favorecen la mejora técnica y el perfeccionamiento progresivo de las habilidades motrices. Además, este proceso fortalece la autoconfianza, ya que el estudiante reconoce sus avances y desarrolla seguridad en sus capacidades corporales.

De igual forma, el desarrollo de habilidades motoras básicas constituye otro componente esencial dentro del aprendizaje motor consciente. Gallahue y Ozmun (2006) afirman que el desarrollo motor depende de “factores biológicos y experiencias de aprendizaje” (p. 49). Esta afirmación permite entender que las habilidades motrices no se desarrollan únicamente por maduración biológica, sino también mediante experiencias pedagógicas significativas. Por lo tanto, se potencia el desarrollo motor al incorporar procesos de reflexión sobre la ejecución corporal. Cuando el estudiante analiza cómo coordina sus movimientos o cómo responde ante diferentes desafíos motrices, fortalece el control consciente de su cuerpo y mejora progresivamente su desempeño. En consecuencia, la educación física deja de enfocarse exclusivamente en el rendimiento físico para orientarse hacia la comprensión integral del movimiento humano.

De manera complementaria, Ruiz Pérez (1989) sostiene que el aprendizaje motor implica una interacción entre percepción, movimiento y toma de decisiones. Esta perspectiva permite interpretar que el movimiento corporal involucra procesos cognitivos complejos que requieren análisis constante del entorno y de las propias acciones. Desde esta visión, la metacognición favorece la construcción de un aprendizaje más eficiente, dado que el estudiante aprende a evaluar sus movimientos y a tomar decisiones oportunas durante la actividad física. Por tanto, el desarrollo motriz no solo fortalece capacidades físicas, sino también competencias cognitivas relacionadas con la resolución de problemas y la adaptación a diferentes situaciones motrices.

Otro aspecto fundamental corresponde a la resignificación pedagógica del error. Dunlosky et al. (2013) afirman que las estrategias que promueven “la reflexión sobre los errores permite mejorar significativamente la comprensión” (p.12). Esta idea

transforma la concepción tradicional del error como fracaso y lo redefine como una oportunidad de aprendizaje, permite comprender que el error constituye un recurso pedagógico esencial dentro del aprendizaje motor consciente. En la educación física, equivocarse durante la ejecución de un movimiento no representa incapacidad, sino una posibilidad para identificar dificultades y establecer nuevas estrategias de mejora. Desde esta perspectiva, el error favorece la reflexión, fortalece la perseverancia y contribuye al desarrollo de procesos de autorregulación. Así, el estudiante aprende a enfrentar sus limitaciones de manera crítica y constructiva, fortaleciendo su autonomía y confianza personal.

Finalmente, los resultados educativos derivados de la metacognición evidencian su impacto en la formación integral del estudiante. Zimmerman (2009) afirma que los estudiantes autorregulados son capaces de “gestionar su propio aprendizaje” (p.82). Esta afirmación demuestra que la metacognición no solo mejora el desempeño académico y motriz, sino también el desarrollo personal, La integración de la metacognición en la educación física favorece la formación de estudiantes autónomos, reflexivos y críticos. El estudiante aprende a comprender su proceso de aprendizaje corporal, establece metas personales y desarrolla seguridad en sus capacidades motrices. En consecuencia, el aprendizaje motor trasciende la dimensión física y se convierte en una experiencia significativa orientada al desarrollo humano integral.

En síntesis, la metacognición constituye el eje articulador del aprendizaje motor consciente, dado que integra procesos de reflexión, regulación y toma de decisiones dentro de la educación física. Su aplicación pedagógica permite transformar la práctica motriz en una experiencia significativa donde el estudiante no solo desarrolla habilidades físicas, sino también competencias cognitivas y socioemocionales. Por tanto, la metacognición fortalece la autonomía, la autorregulación y la conciencia corporal, consolidando una educación física orientada hacia la formación integral del ser humano

SECCIÓN V

LA METACOGNICIÓN EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

A partir del análisis de las entrevistas realizadas a los docentes donde se explica el fenómeno estudiado y se da cumplimiento al objetivo general de la investigación en generar constructos sobre el papel de la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas a través del área de educación física. Según Strauss & Corbin (2002). Este proceso implica una reconstrucción analítica y reflexiva de la realidad investigada, en la que las categorías emergentes, previamente identificadas en el análisis del capítulo IV, se articulan en un sistema coherente de significados. En este sentido, la teorización no es una simple generalización, sino una reconfiguración conceptual que permite comprender la dinámica interna del fenómeno, sus relaciones estructurales y sus implicaciones en contextos educativos específicos. Desde esta perspectiva, el presente estudio ha permitido develar que la metacognición no actúa como un elemento accesorio dentro de la educación física, sino como un eje articulador del aprendizaje motor, capaz de transformar la lógica tradicional de enseñanza centrada en la repetición mecánica.

Así mismo los hallazgos obtenidos, emerge un constructo teórico que se ha denominado: **“Aprendizaje Motor Consciente Basado en la Metacognición”**. Este constructo propone que el aprendizaje motor deja de ser un proceso mecánico para convertirse en una experiencia reflexiva, autorregulada y significativa, donde el estudiante asume un rol activo en la construcción de su conocimiento corporal, en concordancia con los planteamientos de Zimmerman (2009) sobre el aprendizaje autorregulado. De esta manera, la educación física se configura como un espacio de construcción de conocimiento, en el que el cuerpo no solo actúa, sino que también piensa, interpreta y aprende desde la reflexión sobre la acción.

El constructo teórico propuesto se sustenta en una base epistemológica integradora que articula tres enfoques fundamentales: el cognitivo-metacognitivo, el de autorregulación y el constructivista sociocultural. Esta integración permite superar visiones reduccionistas del aprendizaje motor, tradicionalmente centradas en lo biomecánico, para incorporar dimensiones cognitivas, reflexivas y contextuales.

- a) Enfoque cognitivo-metacognitivo: el enfoque cognitivo-metacognitivo se fundamenta en los aportes de Flavell (1976), quien introduce el concepto de metacognición como la capacidad de los individuos para reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento. Posteriormente, Brown (1987) amplía esta concepción al incluir los procesos de control y regulación cognitiva. evaluación. Tal como señalan Schraw y Moshman (1995), la metacognición permite a los estudiantes tomar conciencia de sus estrategias de aprendizaje, lo cual resulta fundamental para la mejora del desempeño.

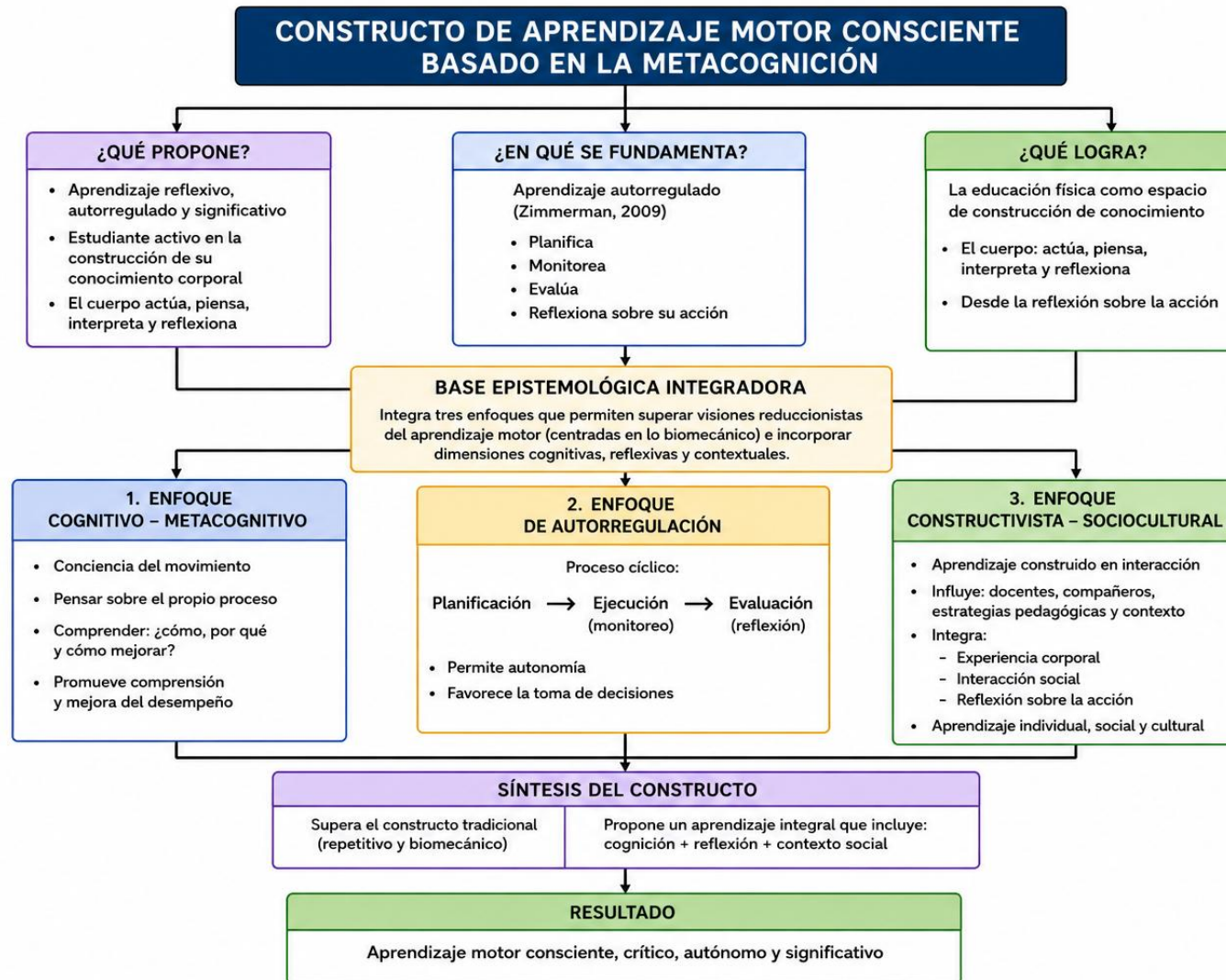
Desde la perspectiva de la psicología cognitiva, la metacognición se entiende como el conocimiento y control de los propios procesos cognitivos. Este planteamiento adquiere una relevancia particular cuando se traslada al campo de la educación física, ya que implica reconocer que el movimiento no es únicamente una acción física, sino también un proceso cognitivo complejo. En este marco, la conciencia del movimiento se convierte en un componente esencial del aprendizaje motor. El estudiante no solo ejecuta una acción, sino que es capaz de comprender cómo la realiza, por qué la realiza y cómo puede mejorarla. Esto supone una ruptura con el paradigma tradicional, donde el aprendizaje se limitaba a la repetición y corrección externa.

- b) Enfoque de autorregulación El aprendizaje autorregulado ha sido ampliamente desarrollado por Zimmerman (2009) y Zimmerman y Moylan (2009), quienes lo definen como un proceso cíclico que incluye fases de planificación, ejecución y autorreflexión. En este sentido, el aprendizaje motor puede entenderse como un proceso autorregulado en el cual el estudiante: planifica su acción motriz, monitorea su ejecución, y evalúa sus resultados. Este ciclo coincide con lo planteado por Pintrich (2000), quien destaca que la autorregulación permite al estudiante asumir el control de su aprendizaje, favoreciendo la autonomía y la toma de decisiones. El enfoque de autorregulación introduce una dimensión dinámica al aprendizaje, al concebirlo como un proceso cíclico compuesto por planificación, monitoreo y evaluación. Este ciclo permite al estudiante gestionar su propio aprendizaje de manera autónoma, adaptando sus acciones en función de los resultados obtenidos.

- c) Enfoque constructivista y sociocultural: Desde el enfoque constructivista, el aprendizaje se concibe como un proceso activo de construcción del conocimiento (Piaget, 1970; Pozo, 1996). Sin embargo, esta construcción se ve enriquecida por la perspectiva sociocultural de Vygotsky (1978), quien plantea que el aprendizaje ocurre en interacción con otros y está mediado por el contexto social. En el ámbito de la educación física, esto implica que el aprendizaje motor no solo depende de la práctica individual, sino también de la interacción con el docente y los compañeros, así como de las estrategias pedagógicas utilizadas (Monereo, 1994).

El aprendizaje motor, desde una perspectiva constructivista, se entiende como un proceso de construcción activa del conocimiento a partir de la experiencia. Sin embargo, esta construcción no ocurre de manera aislada, sino en interacción con otros sujetos y con el contexto. Desde esta visión, la educación física se configura como un espacio de mediación donde confluyen: la experiencia corporal, la interacción social, la reflexión sobre la acción. Esto implica que el aprendizaje motor no es solo individual, sino también social y cultural, influenciado por prácticas pedagógicas, discursos institucionales y tradiciones educativas.

Figura 4. Constructo de aprendizaje motor consciente basado en la metacognición



El constructo se organiza en cinco dimensiones interdependientes que, en su conjunto, configuran un sistema dinámico de aprendizaje motor mediado por la metacognición.

Dimensión 1: Conciencia metacognitiva del movimiento: La conciencia metacognitiva del movimiento implica la capacidad del estudiante para reflexionar sobre su propia acción motriz. Según Flavell (1979), esta conciencia incluye tanto el conocimiento sobre las propias capacidades como la comprensión de las tareas a realizar. En este sentido, el estudiante desarrolla la capacidad de analizar su ejecución, identificar errores y reconocer fortalezas, lo cual favorece un aprendizaje más profundo y significativo (Schön, 1983). Esta dimensión constituye el núcleo del constructo, ya que introduce la idea de que el movimiento puede ser objeto de reflexión consciente. La conciencia metacognitiva implica que el estudiante desarrolla la capacidad de observarse a sí mismo en acción, identificando patrones, errores y posibilidades de mejora.

Desde esta perspectiva, el cuerpo deja de ser un instrumento pasivo para convertirse en un objeto de conocimiento, susceptible de análisis y comprensión. En la teorización emergente el aprendizaje motor se transforma en un proceso consciente en el que el estudiante: reconoce sus propias estrategias de ejecución, Identifica dificultades específicas y comprende la relación entre intención y acción. Esta transformación implica una transición desde un aprendizaje implícito hacia un aprendizaje explícito, donde la comprensión del movimiento adquiere un papel central.

Dimensión 2: Autorregulación del aprendizaje motor: La autorregulación permite al estudiante gestionar su propio proceso de aprendizaje. Zimmerman (2009) señala que los estudiantes autorregulados son capaces de establecer metas, seleccionar estrategias y evaluar su desempeño. En el contexto motriz, esto implica que el estudiante no solo ejecuta movimientos, sino que también los ajusta en función de los resultados obtenidos, lo cual favorece el aprendizaje autónomo (Pintrich, 2000).

La autorregulación se configura como el mecanismo mediante el cual la conciencia metacognitiva se traduce en acción. Esta dimensión permite que el estudiante no solo

comprenda su desempeño, sino que actúe sobre él de manera intencional. La teorización emergente: El estudiante asume un rol activo en su proceso de aprendizaje, desarrollando capacidades para: diseñar estrategias de ejecución, ajustar su desempeño en tiempo real, evaluar críticamente sus resultados. Esto implica una reconfiguración del rol docente, que pasa de ser un transmisor de instrucciones a un facilitador del aprendizaje autónomo.

Dimensión 3: Estrategias pedagógicas metacognitivas: Las estrategias metacognitivas constituyen herramientas fundamentales para promover la reflexión en el aprendizaje. Según Dunlosky et al. (2013), estrategias como la autoevaluación y la práctica reflexiva tienen un alto impacto en el aprendizaje. En educación física, estas estrategias incluyen: preguntas reflexivas (antes, durante y después), autoevaluación y coevaluación, retroalimentación formativa, uso de herramientas como diarios y registros audiovisuales. Las estrategias pedagógicas constituyen los mediadores que hacen posible la implementación del modelo en el contexto educativo. Estas estrategias permiten operacionalizar la metacognición dentro de la clase de educación física. La teorización emergente: Las estrategias metacognitivas transforman la práctica pedagógica al introducir espacios sistemáticos de reflexión. De este modo, la clase deja de centrarse exclusivamente en la ejecución para incorporar momentos de análisis, interpretación y toma de decisiones.

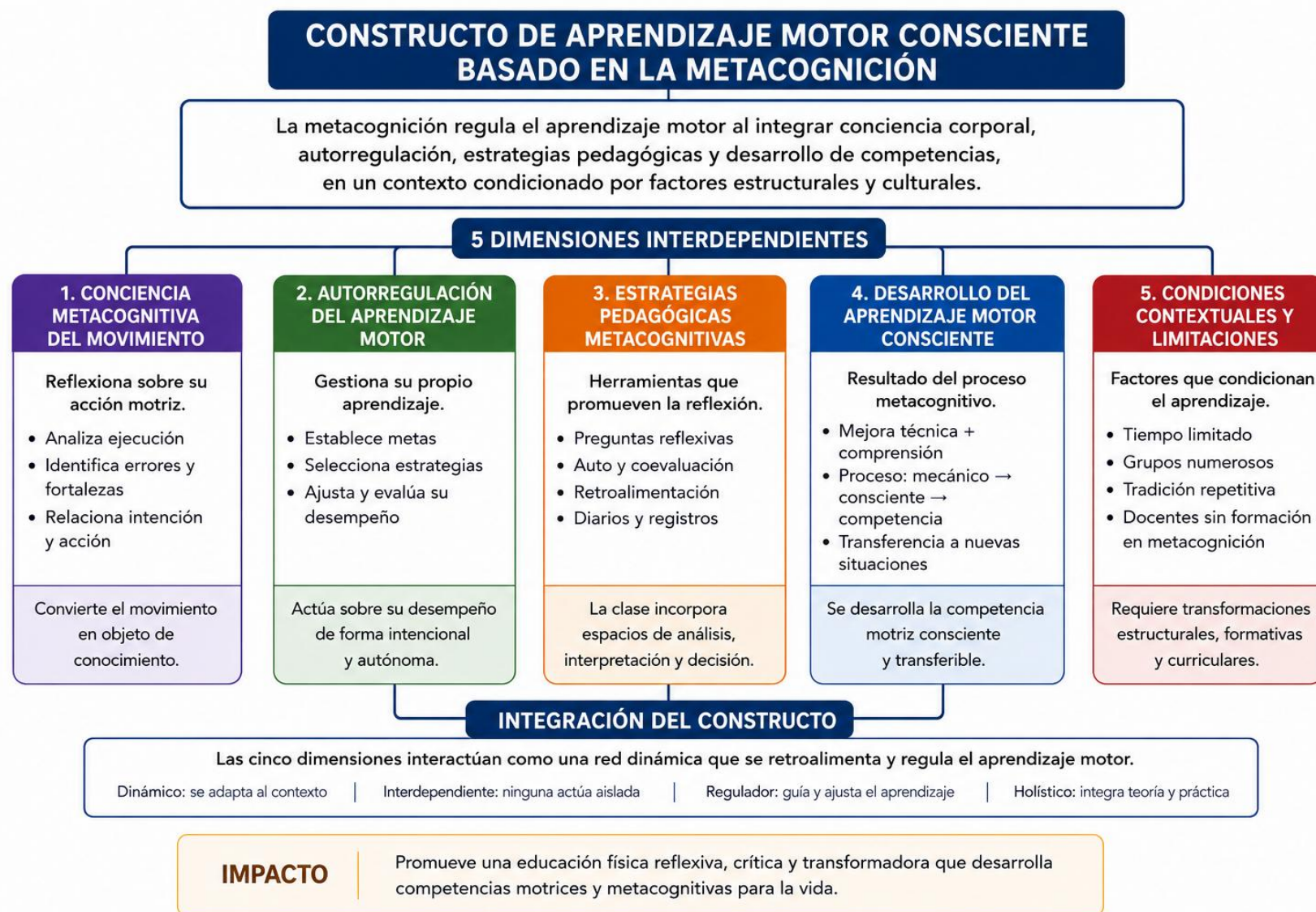
Dimensión 4: Desarrollo del aprendizaje motor consciente: El aprendizaje motor se redefine como un proceso progresivo que implica la comprensión del movimiento. Según Ruiz Pérez (1989), el desarrollo motor no solo depende de la práctica, sino también de la capacidad de análisis del movimiento. Esta dimensión representa el resultado del proceso metacognitivo aplicado al aprendizaje motor. El desarrollo ya no se mide únicamente en términos de rendimiento, sino en la capacidad del estudiante para comprender y mejorar su acción motriz.

Dimensión 5: Condiciones contextuales y limitaciones: El modelo reconoce que el aprendizaje está condicionado por factores contextuales. Vygotsky (1978) señala que el contexto social influye de manera determinante en los procesos de aprendizaje.

Entre las principales limitaciones se encuentran: limitaciones de tiempo pedagógico: tamaño de los grupos, tradiciones pedagógicas centradas en la repetición, Insuficiente formación docente en metacognición. La teorización emergente la metacognición en educación física se presenta como un proceso que requiere transformaciones estructurales. Su consolidación depende de cambios en la cultura educativa, la formación docente y las políticas curriculares. Por lo tanto, el aprendizaje motor se redefine como un proceso progresivo que transita por tres niveles: movimiento mecánico, movimiento consciente, competencia motriz. Este proceso implica no solo la mejora técnica, sino también la transferencia del aprendizaje a nuevas situaciones, lo que evidencia un nivel superior de comprensión.

La integración de las cinco dimensiones permite comprender la metacognición como un sistema complejo que regula el aprendizaje motor. Este sistema no opera de manera lineal, sino como una red de interacciones dinámicas donde cada dimensión influye sobre las demás. En este sentido, el modelo establece que: la metacognición actúa como un sistema regulador del aprendizaje motor que articula la conciencia corporal, la autorregulación, las estrategias pedagógicas y el desarrollo de competencias motrices, dentro de un contexto condicionado por factores estructurales y culturales. Esta integración permite superar la fragmentación tradicional entre teoría y práctica, proponiendo una visión holística del aprendizaje en educación física.

Figura 5: Dimensiones del constructo de aprendizaje motor consciente basado en la metacognición



En cuanto a los Aportes teóricos del estudio, el constructo propuesto genera aportes significativos en el campo de la educación física y la investigación educativa:

1. Reconceptualización de la educación física: se plantea una visión ampliada de la educación física como un espacio de desarrollo cognitivo, en el que el cuerpo y la mente se integran en un proceso de aprendizaje significativo.

2. Integración cognición–movimiento: el constructo rompe con la dicotomía tradicional entre mente y cuerpo, proponiendo una relación dialéctica en la que ambos se co-construyen.

3. El constructo pedagógico innovador: se introduce un enfoque basado en la autorregulación y la reflexión, que redefine las prácticas de enseñanza en educación física.

4. Visión del estudiante como sujeto reflexivo: el estudiante es concebido como un agente activo, capaz de analizar, evaluar y transformar su propio aprendizaje.

A nivel teórico el estudio amplía el campo de la metacognición al incorporar la dimensión corporal, lo que abre nuevas líneas de investigación en áreas como la motricidad, el deporte y la educación. Asimismo, propone una integración entre teorías cognitivas y motrices, contribuyendo a la construcción de un marco teórico interdisciplinario.

A nivel pedagógico. Las implicaciones prácticas del constructo son profundas, ya que requieren: rediseño de los currículos de educación física, incorporación de estrategias metacognitivas en la enseñanza, transformación de los sistemas de evaluación hacia enfoques formativos, fortalecimiento de la autonomía del estudiante. En conjunto, estas implicaciones apuntan hacia una educación física más reflexiva, crítica y orientada al desarrollo integral del sujeto

SECCIÓN VI

CONSIDERACIONES FINALES

El presente capítulo sintetiza los hallazgos más relevantes del estudio, articulando las conclusiones generales y específicas con los aportes, limitaciones, recomendaciones y proyecciones investigativas. Desde una perspectiva doctoral, se busca no solo cerrar el proceso investigativo, sino también abrir nuevas rutas de reflexión y construcción de conocimiento en torno a la metacognición en la educación.

El desarrollo de la investigación permitió evidenciar que la metacognición, lejos de ser un constructo exclusivo de áreas cognitivas tradicionales, se encuentra presente en la educación física como un componente latente que orienta el aprendizaje motor. No obstante, su manifestación se da principalmente de manera implícita e intuitiva, lo cual limita su aprovechamiento sistemático dentro del proceso pedagógico.

En este sentido, se reconoce el alto potencial transformador de la metacognición en escenarios de aprendizaje corporal, al posibilitar que los estudiantes no solo ejecuten movimientos, sino que comprendan, regulen y optimicen sus propios procesos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, la metacognición se configura como un eje fundamental para el desarrollo del aprendizaje motor consciente, favoreciendo la autonomía, la reflexión crítica y la construcción de aprendizajes significativos.

Así, la educación física puede trascender su carácter meramente instrumental para consolidarse como un espacio de formación integral, donde el sujeto aprende a pensar sobre su acción, a evaluar su desempeño y a tomar decisiones informadas en contextos. Sobre la concepción docente Se identificó que los docentes poseen una comprensión general de la metacognición, asociándola principalmente con la reflexión sobre el aprendizaje. Sin embargo, esta comprensión carece de una sólida formalización teórica, lo que dificulta su implementación consciente y estructurada en el aula. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer los fundamentos conceptuales en la formación docente.

En la práctica pedagógica; aunque se observó el uso de estrategias metacognitivas como la retroalimentación, la autoevaluación y el diálogo reflexivo, estas no responden a una planificación sistemática. Su aplicación es fragmentada y depende en gran medida de la experiencia del docente, lo que limita su impacto pedagógico. Continuando con el aprendizaje motor los resultados permiten afirmar que la metacognición incide positivamente en el desarrollo del aprendizaje motor. Específicamente, se evidenciaron mejoras en la coordinación, el equilibrio, la técnica y la toma de decisiones. Esto sugiere que la conciencia sobre el propio movimiento favorece procesos de ajuste, control y optimización de la acción motriz.

Al respecto sobre la formación docente se identificó una brecha significativa entre la práctica pedagógica y la formación teórica del profesorado. Mientras en la práctica emergen elementos metacognitivos, estos no están sustentados en marcos conceptuales robustos, lo que limita su potencial de sistematización e innovación educativa.

Este estudio realiza contribuciones relevantes tanto en el plano teórico como en el empírico. En primer lugar, se propone el constructo innovador que articula la metacognición con el aprendizaje motor, ampliando el campo de comprensión de ambos conceptos. En segundo lugar, se aporta evidencia empírica situada en el contexto colombiano, lo cual resulta significativo dada la escasez de investigaciones en esta área específica dentro del país. Finalmente, se logra una integración conceptual entre metacognición y educación física, posicionando esta última como un campo fértil para el desarrollo de procesos cognitivos superiores, más allá de la dimensión.

Con relación a las limitaciones de la investigación: como todo proceso investigativo, este estudio presenta limitaciones que deben ser reconocidas para una adecuada interpretación de sus resultados. En primer lugar, el número reducido de participantes restringe la generalización de los hallazgos. Asimismo, el desarrollo de la investigación en un contexto institucional específico limita su extrapolación a otros entornos educativos con características diferentes. Adicionalmente, la ausencia de una intervención experimental impide establecer relaciones causales más robustas entre la

metacognición y el aprendizaje motor, lo que abre la necesidad de estudios futuros con diseños metodológicos más control.

Algunas recomendaciones a nivel pedagógico, se recomienda incorporar de manera explícita estrategias metacognitivas dentro del currículo de educación física, promoviendo espacios sistemáticos de reflexión antes, durante y después de la actividad motriz. Asimismo, es fundamental diseñar clases que incluyan momentos reflexivos estructurados, orientados a la autoevaluación y la toma de conciencia del aprendizaje.

A nivel institucional se hace necesario fortalecer los procesos de formación docente, especialmente en lo relacionado con fundamentos teóricos de la metacognición y su aplicación pedagógica. De igual manera, se sugiere la reducción del tamaño de los grupos, con el fin de facilitar un acompañamiento más personalizado y reflexivo.

A nivel investigativo se propone el desarrollo de estudios experimentales que permitan validar el impacto de la metacognición en el aprendizaje motor. Igualmente, se sugiere profundizar en la construcción de instrumentos para la evaluación de la metacognición en contextos motrices, un campo aún incipiente.

Proyección investigativa

A partir de los hallazgos obtenidos, se plantea la necesidad de avanzar hacia nuevas líneas de investigación que consoliden el vínculo entre metacognición y educación física. En este sentido, se propone el diseño de programas de intervención metacognitiva orientados al desarrollo del aprendizaje motor consciente. Asimismo, resulta pertinente evaluar el impacto de dichas intervenciones en el rendimiento motor de los estudiantes, considerando variables como la eficiencia, la precisión y la toma de decisiones.

Finalmente, se vislumbra un campo de gran potencial en la integración de la metacognición con tecnologías educativas, tales como herramientas digitales de retroalimentación, análisis del movimiento y entornos virtuales de aprendizaje, que podrían potenciar significativamente los procesos reflexivos en la educación física.

En síntesis, este estudio no solo confirma la presencia de la metacognición en la educación física, sino que reivindica su papel como un componente esencial para la formación integral del estudiante, abriendo nuevas posibilidades para la investigación, la práctica pedagógica y la innovación educativa.

Referencias

- Aguilar-Ozejo, J., & Mujica-Bermúdez, I. (2024). Efectos del programa corporeidad para la adquisición de competencias motrices básicas en escolares de educación primaria. *Revista Ciencias De La Actividad Física UCM*, 25(1), 1-19. <https://doi.org/10.29035/rcaf.25.1.5>
- Ames, C. (1984). Competitive, cooperative and individualistic goal structures: Motivational analysis. En R. Ames y C. Ames (Eds.), *Researchon motivation in education: Student motivation* (pp. 177-207). NewYork: Academic Press.
- Arnold, P. J. (1991). *The Philosophy of Physical Education and Sport*. Macmillan.
- Bascon, M. A. (diciembre de 2010). Habilidades Motrices Básicas. *Innovación y Experiencias Educativas* (37), 1-10. Editorial Octaedro.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397-401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00141.x>
- Beltrán, Javier Olivera. José María Cagigal Gutiérrez (1928-1983): vida, obra y pensamiento en torno a la educación física y el deporte. Diss. Universitat de Barcelona, 1997.
- Bernate, J., Fonseca, I., & Babativa, H. (2023). Revisión sistemática de las estrategias didácticas en la Educación Física para el desarrollo de habilidades motrices. *Ciencia Y Deporte*, 8(1), e4234.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology*, 54(2), 199-231.
- Bourdieu, P. (1993). *Sociología y cultura*. Grijalbo.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, A. L. (1998). Social cognition and the development of theory of mind. *Developmental Review*, 18(3), 305-329.
- Brown, A. L. (2001). The social context of theory of mind development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 237-251.

Cárdenas, J. (2010). Historia del deporte en Colombia. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Carta internacional revisada de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte. Organización de las Naciones Unidas Para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO). Recuperado de: http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL_ID=13150&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Cattaneo, D., & Bianchi, G. (2021). *Movimiento y desarrollo motor en la infancia*. Ediciones Graó.

Casasola, W. (2022). Habilidades metacognitivas: herramientas fundamentales en el aprendizaje universitario. Hoy en el TEC. Disponible: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/06/03/habilidadesmetacognitivas-herramientasfundamentales-aprendizaje-universita>.

Castañeda, M. (2017). Evaluación en la educación física: enfoques y estrategias para la práctica pedagógica. Editorial Universidad Nacional de Colombia.

Cazares Castillo, A. (2009). El papel de la motivación intrínseca, los estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en la búsqueda efectiva de información online. Revista De Medios y Educación, 35, 73-85.

Chávez, J. M. (2006). Guía para el desarrollo de los procesos metacognitivos. En: Modelo de desarrollo de la cognición. Editorial: Ministerio de Perú.

Chávez, A., & Contreras, O. R. (2013). Didáctica de la Educación Física: Nuevas perspectivas para la enseñanza. Inde.

Chávez, A. (2013). Reflexión profesional y autorregulación: Una perspectiva crítica. Editorial Académica.

Clavijo Càceres, Darwin. El proyecto de la Investigación. Universidad libre Seccional Cúcuta-Colombia. 2010.

Concha, D., Ramírez, M. Á. B., Cuadra, I. G., Rovira, D. P., & Rodríguez, A. F (2012). Sesgos cognitivos y su relación con el bienestar subjetivo. Salud & Sociedad, 3(2), 115-129.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. (1991). Artículo 68. Recuperado de https://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica.html

Contreras, O. (2009). Didáctica de la educación física: un enfoque constructivista. España: INDE.

Corbin, C. B., & Welk, G. J. (2017). *Conceptos de actividad física y salud*. Editorial Médica Panamericana.

Creswell, J. W. (2013). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.

De la Vega, A. (2017). La formación docente en educación física: retos y perspectivas.

DECRETO 1228 DE 2016. (2016). Por medio del cual se regula el Sistema Nacional del Deporte. Diario Oficial No. 49.297. Recuperado de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201228%20DE%202016.pdf>

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). The SAGE handbook of qualitative research (4th ed.). Sage Publications.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). The Sage handbook of qualitative research (4th ed.). SAGE Publications.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE (2020). Censopoblacional por regiones 2015. [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.dane.gov.co/> [Consulta: 2023, noviembre 10]

Devís, J., & Peiró, C. (1992). Nuevas perspectivas curriculares en la Educación Física: La salud y los juegos modificados. INDE.

Dewey, J. (1916). Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. The Free Press.

Dewey, J. (1938). Experience and Education. Macmillan.

Díaz, J. (2021) Efectos formativos y formadores de la evaluación en Educación Física desde la perspectiva de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación media: el caso de una IED de Bogotá. Universidad Santo Tomás. Bogotá. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/38400>

DNP. (2014). Plan de desarrollo del departamento de Caldas 2012-2015. Departamento Nacional de Planeación. <https://www.dnp.gov.co>

Domínguez La Rosa, P. y Espeso Gaité, E. (2002). El conocimiento

metacognitivo y su influencia en el aprendizaje motor. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, vol. 2 (4) pp. 59-6
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista4/artmeta.htm>

Domínguez Rosa, M. (2021). *Metacognición y conciencia corporal en la Educación Física*. Editorial Descleé de Brouwer.

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in Public Interest*, 14(1), 4-58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4–58.

Echeverry, M. (2015). La innovación pedagógica en la educación física escolar en Colombia. *Revista Colombiana de Educación Física y Deportes*, 5(2), 45-60.

Educada Mente (2016). El proceso de autorregulación según Zimmerman. Recuperado de: <https://educadamentesite.wordpress.com/2016/01/10/el-proceso-deautorregulacion-se-gun-zimmerman/>

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231–235). Erlbaum.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.

Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-236). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. *Contemporary approaches to cognition*, 1, 131-152.

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231–236). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Flavell, J. H. (1977). Cognitive monitoring. *Contemporary Educational Psychology*, 2(4), 217-221. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(77\)90028-5](https://doi.org/10.1016/0361-476X(77)90028-5)

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

Flavell, J. H. (1990). Developmental studies of metacognition: Comment on Nelson and Hayes. *Cognition*, 36(3), 315-319.

Flavell, J. H. (1994). Cognitive development: Past, present, and future. *Developmental Psychology*, 30(6), 851-858.

Fernández Blanco G y Bautista García F. (2022). Aprendizaje de habilidades deportivas en la educación física. una visión desde lo metacognitivo vol. 5 núm. 9 revista educación Física, deporte y salud.

Fernández, M. (2017). Fundamentos pedagógicos de la educación física. Editorial Universidad Colombiana.

Fernández, L. (2019). La evaluación formativa en la educación física: una propuesta para promover la autonomía del estudiante. *Revista Colombiana de Educación Física*, 23(2), 45-60.

Fosnot, C. T. (1996). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. Teachers College Press.

Gadamer, H.-G. (1975). *Truth and Method* (2nd ed.). Sheed and Ward.

Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding motor development*. McGraw-Hill.

Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). **Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults** (5th ed.). McGraw-Hill.

García Gómez, F. B., Guerra Martínez, N., & Morales Toboso, M. (2023). Aprendizaje de habilidades deportivas en la Educación Física, una visión desde lo metacognitivo. *Revista científica especializada en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte*, 20(4), 123–131. Recuperado a partir de <https://www.deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/959>

García, I y Bustos, R. (2021). La autorregulación del aprendizaje en tiempos de pandemia: una alternativa viable en el marco de los procesos educativos actuales. *Revista Diálogos Sobre Educación*. Año 12, número 22, enero-junio 2021, ISSN 2007-2171. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5534/553471896014/553471896014.pdf> .

García, L. (2018). La recreación como estrategia pedagógica en la educación básica. *Revista Colombiana de Educación*, 74(2), 44-59.

García, M. (2013). La legislación deportiva en Colombia: avances y desafíos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 25(3), 67-82.

García, M. (2018). La enseñanza de la educación física en Colombia: retos y perspectivas en la formación motriz. *Revista Colombiana de Educación Física, Deportes y Recreación*, 10(2), 45-60.

García, M., & Pérez, A. (2018). *Cultura física, deporte y sociedad: perspectivas para la educación en Colombia*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.

García, N., & Rojas, S. (2015). La enseñanza de la lectura en Colombia: enfoques pedagógicos, métodos, políticas y textos escolares en las tres últimas décadas del siglo XX. *Pedagogía y Saberes*, (42), 43-60. <https://doi.org/10.17227/01212494.42pys43.60>

García, P. (2019). La participación activa en la enseñanza de la educación física en contextos urbanos. *Revista de Educación Física y Ciencias del Deporte*, 8(1), 23-34.

García, P., & Ríos, J. (2018). La evaluación en la educación física y la recreación: un enfoque integral. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 123-139. <https://doi.org/10.1234/rie.v76i1.5678>

García, L., & Ramírez, P. (2019). Biodiversidad y salud en la región cafetera de Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 10(2), 45-62. <https://doi.org/10.1234/rccs.v10i2.2019>.

Gimeno, J. (2009). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata

Giorgi, A. (2009). *The descriptive phenomenological method in psychology: A modified Husserlian approach*. Duquesne University Press.

Gómez, R., Rodríguez, Á. y Álvarez, J.. (2017). Educación Física y desarrollo de la autonomía: la percepción del alumnado de Educación Secundaria. (31), 300-305. [Documento en Línea]. Disponible en [Dialnet-EducacionFisicaYDesarrolloDeLaAutonomia-5841387 \(2\).pdf](#) [Consulta :2024, febrero 13].

González, A., Regalado, M., & Jiménez, A. (2015). La pedagogía activa con metodología escuela nueva en Boyacá: el caso de dos municipios. *Quaestiones Disputatae: temas en debate*, 8(16), 83-101.

González, F. (2010). *Psicología del deporte y la educación física*.

González Fredy E, *Apuntes para una crítica pentadimensional de la investigación socioeducativa*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Núcleo Maracay (Venezuela).

González, L. (2018). *La importancia de la reflexión en el proceso de aprendizaje*. Editorial Académica.

- González, M. (2015). Metodología de la investigación cualitativa. Editorial Científica.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Paradigms in qualitative research. Handbook of qualitative research, 2(1), 105-117.
- Guía curricular para la educación Física. (2008). Las habilidades y destrezas motrices en la Educación Física. En Las habilidades y destrezas motrices en la Educación Física (págs. 5-8).
- Gutiérrez, L. A., & Mariño, L. A. (2020). Aproximaciones sobre los discursos y prácticas de la Escuela Activa en Colombia. Praxis & Saber, 11(27), e10732. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.10732>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6a ed.). McGraw-Hill Education.
- } Hernández-Gallo, N., Hernández-Flórez, L. J., & Cortés-Vecino, J. A. (2023). Aplicación de la metodología de las "Fuerzas Motrices" y el modelo OMS de Determinantes Sociales de la Salud tomando como ejemplo la Criptosporidiosis en Colombia Revista de Salud Pública, p. 125, 565-572.
- Hernández Medrano, T. (2017). Fortalecimiento de la capacidad resolución de problemas a través del desarrollo de habilidades motrices en los estudiantes del grado quinto (5º) de básica primaria. (Documento en Línea). Disponible en [Fortalecimiento capacidad resolución problemas desarrollo habilidades motrices estudi antes quinto básica primaria.pdf](#) (autonoma.edu.c [Consulta :2024, febrero 13].
- Heidegger, M. (1962). Ser y tiempo (J. H. Menschel, Trad.). Editorial Trotta. (Original publicado en 1927)
- Heidegger, M. (1927). Ser y tiempo (Edición). Ciudad: Editorial.
- IDEAM. (2020). Clima y variables meteorológicas en Manizales. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. <https://www.ideam.gov.co>
- Kuhn, T. S. (1962). La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica.
- Kuhl, J. (2000). A functional-design approach to motivation and selfregulation. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 111-169). San Diego, CA: Academic Press.
- Kuhl, J. (2000). A theory of self-regulation: Action versus state orientation, self-discrimination, and volitional processes. Motivation and Emotion, 24(3), 229–267. <https://doi.org/10.1023/A:100566132 N/A>

Husserl, E. (1931). Ideas pertaining to a pure phenomenology and to a phenomenological philosophy (F. Kersten, Trans.). Springer. (Original publicado en 1913)

Ley 115 DE 1994. (1994). Ley General de Educación. Diario Oficial No. 41.148. Recuperado de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=100428338>

Ley 181 (Disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte). (1995, enero 18). El Congreso de Colombia.

Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2012). The development of fundamental movement skills: a review. *Journal of Sports Sciences*, 30(S1), S37–S43. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.632558>

López, A. (1999). Metodología de la Investigación. Chile: Universidad de Playa Ancha

López García, D. (2009). El cuerpo vivido en la Educación Física: Perspectivas fenomenológicas. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 385, 83–91. <https://www.reefd.es>

López, M. (2009). Metodología de investigación cualitativa: principios y aplicaciones. Editorial Universitaria.

López, M. (2018). El aprendizaje de habilidades motoras en la infancia es crítico, ya que sienta las bases para la actividad física futura y el desarrollo saludable" (p. 45).

López, M., Pérez, A., & Torres, S. (2018). Desafíos en salud pública en zonas montañosas de Colombia. *Revista de Salud Pública*, 20(3), 150-159. <https://doi.org/10.5678/rsp.v20i3.2018>

López, M. (2018). Procesos metacognitivos y habilidades motrices en la educación física urbana. *Revista Colombiana de Educación Física*, 12(3), 112-126.

López, R. (2014). Recreación, juego y deporte: fundamentos y prácticas pedagógicas. Ediciones Pedagógicas Colombianas

Martín Sánchez, M., y Groves, T. (2015). La formación del profesorado. Nuevos enfoques desde la teoría y la historia de la educación. Salamanca: FahrenHouse.

Martínez, A. (2004). Fundamentos de la investigación cualitativa. Ediciones Científicas.

Martínez, L. (2020). La enseñanza de la motricidad en instituciones educativas de Manizales: desafíos y propuestas. *Revista de Educación Física y Deportes*, 35(3), 123-135.

Martínez, M. (2004). *Metodología fenomenológica en la investigación cualitativa*. Editorial Universidad de Ciencias Humanas. México.

Martínez, M. (2006). *Ciencia y Arte de la Metodología Cualitativa*. México: Trillas.

Martínez, M. (2006). *Metodología de la investigación cualitativa: fundamentos y procedimientos*. Madrid: Editorial Universitaria.

Martínez, P. (2015). El diario de investigación: herramienta para la construcción del conocimiento. *Revista de Metodología Educativa*, 12(3), 45-58.

Mateos, M. (2001). *Metacognición y Educación* (7th ed.). Colección dirigida por Mario Carretero. Buenos Aires: AIQUE.

Marzano, R. J., Kendall, J. L., & other authors. (2013). Título del libro o artículo si se tiene. Editorial o fuente si aplica.

Méndez, A., Pérez, L., & Gómez, R. (2014). El impacto de la motivación y la autonomía en el aprendizaje motriz en educación física. *Revista de Ciencias del Deporte y la Educación Física*, 12(3), 368-378

Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Gallimard. Merleau-Ponty, M. (1945). *La visión y la sensibilidad*. Paris: Gallimard. P.78.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2021). Informe económico de la región cafetera. Gobierno de Colombia. <https://www.mincit.gov.co>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2014). *Guía curricular de educación física, recreación y deporte*. Retrieved from <https://www.mineduacion.gov.co/>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2015). Orientaciones curriculares de la educación física, la recreación y el deporte en Colombia. Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/>

Ministerio de Educación Nacional. (2015). Lineamientos curriculares de la educación en Colombia. Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/lineamientos-curriculares>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). *Lineamientos curriculares para la educación física

Ministerio de Educación Nacional. (2016). Orientaciones curriculares para la educación física, la recreación y el deporte en la educación básica y media. Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2019). Informe sobre infraestructura educativa.

Ministerio de Educación Nacional. (2020). Lineamientos para la educación física, recreación y deporte en el sistema educativo colombiano. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional. (2016). Orientaciones curriculares para la educación física, la recreación y el deporte en Colombia. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.

Monereo, C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Graó.

Moylan, A. R., & Zimmerman, B. J. (2009). Self-regulation and academic achievement. En D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 299–316). Routledge

Mortimer, L., Carver, A., & Timperio, A. (2021). The impact of COVID-19 on physical activity and health behaviours in young people: A systematic review. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, 18(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01189-4>

Murcia, N. (2014). Comunidades de práctica: Huellas en el currículo de la Escuela Activa Urbana en Manizales. *Revista Criterios*, 21(1), 15-40.

Newell, K. M., & Barclay, A. M. (1981). Motor learning and metacognitive strategies. *Human Movement Science*, 1(4), 305–314.

Nicholls, L. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge MA: Harvard University Press

ONU. (1989). Convención sobre los Derechos del Niño. Recuperado de <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Inactividad física: una guía para la acción*. Ginebra, Suiza: OM Palao, J. M., & Manzanares, P. (2008). **Análisis de la intervención didáctica en las habilidades motrices básicas**. **Revista de Educación Física**, 23(3), 211-222

Panadero, E. & Alonso-Tapia, J. (2014) ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de psicología*, 30 (2), 450- 462. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.16722>

Parada, J. H. (2024). CONSTRUCTO TEÓRICO DE LAS HABILIDADES METACOGNITIVAS EN LOS PROCESOS DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA. TESIS DOCTORALES.

Paris, S., & Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education*, 11(6).

Parlebas, P. (2001). Juegos, deporte y sociedad: Léxico de praxeología motriz. Paidotribo. Pag. (62)

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.

Pérez, A. (2021). La educación física en Colombia: retos y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Education*, 82(2), 38-45

Piaget, J. (1970). *Psicología y pedagogía*. Ariel.

Piaget, J. (1950). *The psychology of intelligence*. Routledge & Kegan Paul.

Piaget, J. (1976). *The grasp of consciousness: Action and concept in the young child*. Harvard University Press.

Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.

Pica, R. (2007). *La educación física y su influencia en la socialización*.

Pineda, N. (2014). Reflexiones sobre la labor docente en escuelas rurales que implementan la metodología escuela nueva. *Quaestiones Disputatae: Temas en Debate*, 7(15), 33-50.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts et al. (Eds.), *Handbook of self-regulation*. Academic Press.

Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros*. Alianza.

Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros: La nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza

Presidencia de la República de Colombia. (1995). *Constitución Política de Colombia*. Diario Oficial No. 41.297. <https://www.funcionpublica.gov.co/>

Presidencia de la República de Colombia. (2016). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. <https://www.presidencia.gov.co/>

Ramírez, J. (2009). *Fundamentos teóricos de la recreación, la educación física y el deporte (una introducción hacia la físico - corporalidad)*. España: Episteme.

Ramírez, O. (2008). The English Language Learning inside the Escuela Activa Urbana Model in a public School a study of sixth Graders. Profile, 9(1), 47-62.

Robert J. Swartz, A. Costa, Barry K. Reagan, R. & Kallick B. El aprendizaje basado en el pensamiento (2013).

Rodríguez, P., & Fernández, A. (2019). Metacognición y aprendizaje motriz en la educación física escolar. Revista Iberoamericana de Educación, 78(1), 45-60.

Rodríguez, J., & Gómez, E. (2020). Formación en salud en contextos rurales y urbanos en Colombia. Universidad de Caldas. <https://repository.ucaldas.edu.co>

Ruiz Pérez, L. M (1994). Deporte y Aprendizaje, procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. Aprendizaje Visor. PP. 134.

Ruiz Pérez, L. M. (1989). Desarrollo motor y actividades físicas. Gymnos.

Ruiz Pérez, L. M. (1989). *El desarrollo motor en la educación física escolar*. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 3(2), 53-60

Rusque, A. (1999). De la Diversidad a la Unidad en la Investigación Cualitativa. Ediciones FACES/UCV. Venezuela

Sáenz, P. y Buñuel, L. (2002). La Educación Física y su didáctica. España: WANCEULEN

Salazar, A., García, R., & Jaramillo, C. (2019). Importancia de la educación física en la prevención de la obesidad infantil en Colombia. *Revista de Educación Física y Deportes*, 28(3), 101-109 Sánchez, B. (01 de septiembre de 1986). <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/Habilidades.pdf>. Recuperado el 23 de 02 de 2017, de <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/Habilidades.pdf>

Schön, D. A. (1983). The reflective practitioner. Basic Books.

Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. Educational Psychology Review, 7(4), 351–371.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). The role of metacognition in learning and teaching. Educational Psychology Review, 6(4), 317-341. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>

Sánchez-Vázquez, L. (2010). *Metacognición en la educación física: Un enfoque práctico*. *Journal of Physical Education and Sport*, 10(1), 15-23.

Serna, F. (2017). El impacto económico del café en Manizales. Revista Economía Regional, 12(1), 78-89.

Silverman, D. L. (2014). *Interpreting qualitative data*. Sage Publications.
Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Universidad de Antioquia.

Tamayo, O. E. A., & Pérez, A. (2017). Metacognición y aprendizaje autorregulado en el currículo escolar latinoamericano. *Revista Latinoamericana de Educación*, 12(1), 115–132.

Tinning, R. (2010). **El curriculum de la educación física: Teoría y práctica**. Ediciones Mor.

Tomprowski, P. D. (2003). "Effects of acute bouts of exercise on cognition". *Acta Psychologica*.

Torres, R. (1996). Alternativas dentro de la educación formal: El programa Escuela Nueva en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (32), 1-12
UNESCO. (2014). La educación física en la educación secundaria. Recuperado de [sitio web de la UNESCO].

Tulving, E., & Madigan, S. (1970). Memory and verbal learning. *Annual Review of Psychology*, 21.

UNESCO. (2015). Colaboraciones en educación física y deportes. Recuperado de [sitio web de la UNESCO].

UNESCO (2015) resalta la Educación Física como “una herramienta fundamental para el desarrollo saludable de los niños y adolescentes” (p. 5).

UNESCO. (1978). Recomendación sobre la Educación Física y el Deporte. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000062322>

UNESCO. (2005). Convención sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141112>

UNESCO. (2015). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.

Vallejos, R. (2020). Pensamiento complejo y metacognición en el área curricular filosófica de la educación media chilena. Argentina. Universidad Nacional de la Plata.

Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad. Barcelona: Idea Books.

Vélez Sepúlveda, A. B. Actividad física intencionada al desarrollo de los procesos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de modelos educativos flexibles. [Documento en Línea] . Disponible en https://www.bing.com/search?q=gogole+academico&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBwgAEEUYwgMyBwgAEEUYwgMyBwgBEEUYwgMyBwgCEEUYwgMyBwgDEEUYwgMyBwgE [Consulta :2024, febrero 13]

Villar, R. (2010). El programa de Escuela Nueva en Colombia. *Revista de Educación y Pedagogía*, (14-15), 357-382

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1964). *Thought and language*. MIT Press. Wolters, C. (2003a). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38(4), 189–205. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804_4

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Valdivieso, F. (2007). En busca de una identidad perdida. Apuntes para discutir una estructura de estudio disciplinar de la didáctica de la educación física. Subdirección de Extensión Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Maracay.

Valbuena, J. (2013). La educación física, la recreación y el deporte como espacios para la formación en valores. *Revista Colombiana de Educación*, 65(2), 90-102

Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. MIT Press.

Villota, Ó. (2011). La vieja escuela nueva. *Unimar*, (58), 47-55.

Wall, A. E. (2006). Teaching metacognition in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77(7), 91–97.

Weigand, D. A., y Stockham, K. J. (2000). The Importance of Analyzing Position-Specific Self-Efficacy. *Journal of sport behavior*, 23(1).

William, D., & Black, P. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-148.

Wolters, C. A. (2003a). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38(4), 189-205. doi: 10.1207/S15326985EP3804_1

Yuni, J, y Urbano, C. (2005). *Mapas y herramientas para conocer la escuela: Investigación etnográfica e investigación-acción*. Córdoba: Brujas.

Yuni, J., & Urbano, P. (2015). Principios de rigor en investigación cualitativa. *Revista de Metodologías Cualitativas*, 8(2), 40-50.

Zagalaz, M. (2002). Corrientes y tendencias de la educación física. España: INDE

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 3-24. <https://doi.org/10.1006/ceps.1990.1010>

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. En D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 299–315). Routledge.

Zimmerman, B. J. (2009). A social cognitive view of self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339.

Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. En D. J. Hacker et al. (Eds.), *Handbook of metacognition in education*. Routledge.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO” GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

A continuación, se presentan las preguntas para indagar sobre el objeto de estudio de la investigación:

Buenos días. Primero quiero agradecerles por concederme esta entrevista. Podrías indicar tu nombre y área de desempeño. Me gustaría hablar contigo sobre el tema de la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en la Institución Nacional Auxiliares de Enfermería. ¿Estás listo para comenzar?

Tabla 6:

Objetivo específico	Ítem	Interrogantes
Develar la concepción del docente sobre la metacognición en el área de la educación física.	1	¿Qué entiende por metacognición en el contexto de la educación física?
	2	¿Cómo cree que la metacognición puede influir en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	3	¿Qué tipo de formación ha recibido en metacognición como docente de Educación Física?
Caracterizar la aplicabilidad de la metacognición a través de las estrategias para la enseñanza de la educación física.	4	¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para fomentar la metacognición en sus clases de educación física?
	5	¿Cómo evalúa la efectividad de estas estrategias en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	6	¿Qué desafíos o limitaciones enfrenta al implementar la metacognición en sus clases de educación física?
	7	¿Podría compartir cómo los estudiantes establecen sus metas en relación con su proceso de aprendizaje?

	8	¿Cómo integras estas habilidades metacognitivas en tu plan de estudios según el modelo de escuela activa urbana?
Profundizar en la comprensión del papel que desempeña la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en el contexto de la educación física;	9	¿Cómo cree que la metacognición puede influir en la adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	10	¿Qué habilidades motoras básicas cree que se benefician más de la metacognición en la educación física?
	11 12	¿Cómo puede la metacognición ayudar a los estudiantes a superar obstáculos y desafíos en el aprendizaje de habilidades motoras básicas? ¿Desea agregar algún comentario o reflexión final relacionada con la temática abordada?

Fuente: Elaboración propia.

Muchas gracias, [Nombre del entrevistado], por compartir tus conocimientos y perspectivas sobre la metacognición en las enseñanzas de la Educación Física. Ha sido una entrevista muy enriquecedora.

Anexo 2. Validación del instrumento

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO” GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

TABLA DE VALIDACIÓN

Evaluar de acuerdo a la siguiente Escala

1= Muy en Desacuerdo

2= En Desacuerdo

3= Neutral

4= De Acuerdo

5= Muy de Acuerdo

ÍTEM	CRITERIOS					OBSERVACIÓN
	1 MD	2 ED	3 N	4 DA	5 MA	
1					x	
2					x	
3					x	
4					x	
5					x	
6					x	
7					x	
8					x	
9				x		
10					x	
11					x	
12					x	



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
Doctorado en Ciencias de la Educación



Línea de Investigación: Pedagogía Motriz y Ciencias Aplicadas a la Actividad Física

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Rafael Pérez con título de Dr. en **Educación**, por medio de la presente, manifiesto que he valorado el guión de entrevista de la participante **LIZETH KARINA CALDERON LINDARTE** estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, cuya Tesis Doctoral tiene por título: **LA METACOGNICIÓN EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**

En la ciudad de Rubio, a los 05 días del mes de noviembre del año 2025.

Nombre del Experto:	Rafael Pérez
Documento de identificación N°:	V.9148229
Firma:	

GUIÓN DE ENTREVISTA PARA LOS DOCENTES

Objetivo específico	ítem	Interrogantes
Develar la concepción del docente sobre la metacognición en el área de la educación física.	1	¿Qué entiende por metacognición en el contexto de la educación física?
	2	¿Cómo cree que la metacognición puede influir en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	3	¿Ha recibido formación o capacitación en metacognición en su carrera como docente de educación física?
Caracterizar la aplicabilidad de la metacognición a través de las estrategias para la enseñanza de la educación física.	4	¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para fomentar la metacognición en sus clases de educación física?
	5	¿Cómo evalúa la efectividad de estas estrategias en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	6	¿Qué desafíos o limitaciones enfrenta al implementar la metacognición en sus clases de educación física?
	7	¿Podría compartir cómo los estudiantes establecen sus metas en relación con su proceso de aprendizaje?
	8	¿Cómo integras estas habilidades metacognitivas en tu plan de estudios y enfoque de enseñanza?
	9	¿Qué desafíos has enfrentado al aplicarlas?

Profundizar en la comprensión del papel que desempeña la metacognición en el proceso de adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en el contexto de la educación física;	10	¿Cómo cree que la metacognición puede influir en la adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en los estudiantes?
	11	¿Qué habilidades motoras básicas cree que se benefician más de la metacognición en la educación física?
	12	¿Cómo puede la metacognición ayudar a los estudiantes a superar obstáculos y desafíos en el aprendizaje de habilidades motoras básicas?

TABLA DE VALIDACIÓN

Evaluar de acuerdo a la siguiente Escala

1= Muy en Desacuerdo

2= En Desacuerdo

3= Neutral

4= De Acuerdo

5= Muy de Acuerdo

ÍTEM	CRITERIOS					OBSERVACIÓN
	1 MD	2 ED	3 N	4 DA	5 MA	
1					X	
2					X	
3	X					La pregunta es cerrada y debe mejorar la redacción
4					X	
5					X	
6					X	
7					X	
8	X					Tiene dos preguntas en una

9					X	
10					X	
11					X	
12					X	

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Lizzeth Parra con título de Dr. en **Educación**, por medio de la presente, manifiesto que he valorado el guión de entrevista de la participante **LIZETH KARINA CALDERON LINDARTE** estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, cuya Tesis Doctoral tiene por título: **LA METACOGNICIÓN EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**. En la ciudad de Rubio, a los 10 días del mes de noviembre del año 2025.

Nombre del Experto: Lizzeth Parra

Documento de identificación N°: 16.420.990

Firma:



Anexo 3. Transcripción de las entrevistas

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO” GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

TRANSCRIPCION ENTREVISTAS DE LOS DOCENTES

Sección 1: Conocimiento y Concepción de la Metacognición.

1. ¿Qué entiende por metacognición en el contexto de la educación física?

D.1: Es la forma como piensa un estudiante, de su aprendizaje y desempeño físico. Donde es consciente que algunas cosas no las comprende bien, se le dificulta realiza y toma acciones para mejorar su trabajo.

D.2. Es aquella capacidad que las personas tenemos de pensar sobre nuestros propios pensamientos, es decir, las creencias de lo que vivimos en la vida cotidiana y resolvemos problema, y en el caso de la educación física también sobre nuestros movimientos es decir se refiere a la capacidad que tienen los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje motor. No solo como ejecuta únicamente un movimiento, sino de ser conscientes de cómo lo realizan, qué estrategias utilizan, qué dificultades enfrentan y cómo pueden mejorar su desempeño. En este contexto, implica que el estudiante piense sobre su cuerpo en acción, evalúe su rendimiento y regule sus decisiones motrices durante la práctica física.

D.3: Es la capacidad del estudiante para pensar sobre su propio aprendizaje y desempeño corporal, es decir, reflexionar sobre cómo aprende, cómo actúa y cómo puede mejorar en las actividades físicas, deportivas o motrices que realiza. En otras palabras, es el proceso mediante el cual el estudiante toma conciencia de sus propias estrategias, habilidades, fortalezas y limitaciones físicas y cognitivas, y usa esa información para autorregular su aprendizaje motriz.

D.4: Básicamente, se refiere a la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y rendimiento físico. Esto implica ser consciente de sus fortalezas, debilidades, estrategias de aprendizaje y habilidades para autorregular su propio aprendizaje.

2. ¿Cómo cree que la metacognición puede influir en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?

D.1: Este punto es una falencia a nivel educativo yo considero en valorar su propio aprendizaje, corregir errores, en buscar orientación para mejorar un movimiento motriz, pero depende de la motivación.

D2: Ayuda a repensar sobre el movimiento y la experiencia motriz, para así poder tener un desarrollo más consciente de nuestro cuerpo y sus capacidades. Considero que la metacognición influye de manera significativa, ya que permite que el estudiante comprenda el proceso de adquisición de habilidades como correr, saltar o lanzar, más allá de la repetición mecánica. Cuando el estudiante analiza qué hizo bien, qué debe corregir y qué estrategia le resultó más efectiva, fortalece su autonomía y mejora progresivamente su desempeño motor. Además, favorece la transferencia de aprendizajes a otras situaciones motrices y promueve mayor seguridad y autoconfianza.

D.3: La metacognición influye profundamente en el aprendizaje de las habilidades motoras básicas porque permite que los estudiantes tomen conciencia de cómo aprenden y ejecutan los movimientos, favoreciendo una práctica más intencional, reflexiva y eficaz. Favorece la conciencia corporal y el control del movimiento. Cuando el estudiante reflexiona sobre cómo realiza un salto, una carrera o un lanzamiento, empieza a observar su postura, equilibrio, coordinación y ritmo. La metacognición impulsa al estudiante a planificar, monitorear y evaluar su progreso motriz. Planifica cómo realizará la tarea (por ejemplo, cómo distribuir la fuerza o la respiración). Monitorea su ejecución durante la práctica. Evalúa su desempeño. Mejora la transferencia de habilidades. Cuando el estudiante comprende por qué y cómo aprendió una habilidad, puede aplicarla con mayor facilidad en otros contextos: en diferentes deportes, juegos o actividades de la vida diaria. Aumenta la motivación y la autoconfianza reflexionar sobre los propios logros motrices hace que el estudiante reconozca sus progresos, además, aprende que los errores son parte del proceso, lo cual favorece una actitud positiva hacia el aprendizaje físico.

D.4: Desde mi experiencia en educación primaria, considero que la metacognición influye de manera muy positiva en el aprendizaje de las habilidades motoras básicas, porque ayuda a que los niños no solo ejecuten movimientos como correr, saltar o lanzar, sino que comprendan cómo los están realizando y qué pueden mejorar. En esta etapa, la conciencia sobre el propio aprendizaje se desarrolla de manera gradual, por eso es importante guiarlos con preguntas sencillas y concretas como: “¿Qué hiciste diferente esta vez?” o “¿Por qué crees que ahora te salió mejor?”. Además, se fortalece su autonomía, ya que comienzan a tomar pequeñas decisiones sobre cómo ejecutar un movimiento. Creo que, en primaria, la metacognición se construye desde el juego y la

reflexión breve, pero tiene un impacto significativo en el desarrollo motor y en la confianza del estudiante.

3. ¿Qué tipo de formación ha recibido en metacognición como docente de Educación Física?

D.1: Es lamentable decirlo y expresarlo, no, en el campo de la educación física, no. Pero a través del modelo escuela activa urbana se implementa en el conocimiento previo a través de preguntas para conocer qué conoce el estudiante acerca de una habilidad motora y luego viene lo procedimental que son las actividades propuestas por el docente para lograr la meta de la clase. La evaluación sobre todo la autoevaluación permite el desarrollo de procesos metacognitivos.

D.2: Mi formación en metacognición se ha dado principalmente a través de estudios de posgrado, especialmente en la maestría en Educación, donde se abordaron enfoques constructivistas y estrategias de autorregulación del aprendizaje. También he participado en seminarios y procesos de actualización docente relacionados con evaluación formativa y aprendizaje significativo. El modelo de escuela activa urbana institucional permite reforzar espacios de reflexión en la evaluación. Sin embargo, considero que en la formación inicial en Educación Física el abordaje específico de la metacognición aplicada al movimiento fue limitado, por lo que ha sido necesario fortalecer este aspecto mediante formación continua y pedagógica.

D.3: Durante mi formación doctoral profundicé en teorías del aprendizaje, autorregulación y procesos metacognitivos aplicados a diferentes contextos educativos. La metacognición fue abordada tanto desde la perspectiva cognitiva como desde enfoques socio constructivistas, lo que me permitió comprender su impacto en la formación integral del estudiante. Además, desarrollé investigaciones relacionadas con prácticas reflexivas en el aula, lo que fortaleció mi capacidad para diseñar estrategias metacognitivas específicas en educación física, orientadas al análisis del desempeño motor y la toma de decisiones conscientes en situaciones de juego y práctica deportiva.

D.4: No he recibido una formación específica o formal sobre metacognición como concepto teórico en la educación física, pero sí en otras áreas. Sin embargo, considero que en mi práctica docente aplico elementos metacognitivos cuando les pregunto a los estudiantes cómo se sintieron realizando una actividad, qué dificultades tuvieron o qué podrían mejorar. Aunque no lo había conceptualizado como metacognición, sí promuevo espacios de reflexión después de las actividades físicas, lo que permite que los estudiantes piensen sobre su propio desempeño y aprendan de sus experiencias.

Sección 2: Aplicabilidad de la Metacognición en la Enseñanza de la Educación Física.

4. ¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para fomentar la metacognición en sus clases de educación física?

D.1: Uno debe ser claro en las explicaciones y en los ejercicios, combinar muy bien la teoría con la práctica, realizar los procesos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación.

D.2: En secundaria trabajo con preguntas orientadoras antes, durante y después de la actividad física. Les pido que anticipen cómo resolverán una tarea motriz, que identifiquen errores durante la ejecución y que al final reflexionen sobre sus avances. Ejecutar movimientos, luego analizarlos y volverlos a ejecutar de manera consciente. También utilizo autoevaluaciones escritas breves y retroalimentación grupal, especialmente en deportes colectivos.

D.3: Para fomentar la metacognición en mis clases de Educación Física, implemento estrategias pedagógicas que promueven la reflexión, la autoevaluación y la autorregulación del aprendizaje corporal. Algunas de ellas son: Diálogo reflexivo antes y después de la actividad: Invito a los estudiantes a pensar sobre lo que van a hacer y sobre cómo lo realizaron, formulando preguntas como ¿qué objetivo tiene este ejercicio?, ¿cómo puedo mejorar mi postura o coordinación?, ¿qué aprendí hoy sobre mi cuerpo? Autoevaluaciones y coevaluaciones: Utilizo instrumentos sencillos como listas de cotejo o escalas de valoración para que los estudiantes evalúen su propio desempeño y el de sus compañeros, identificando fortalezas y aspectos por mejorar. Metas personales de desempeño: Cada estudiante establece metas individuales (por ejemplo, mejorar su resistencia o precisión) y reflexiona periódicamente sobre los avances logrados, lo que estimula la autorregulación del aprendizaje. Retroalimentación formativa: ofrezco retroalimentación que no solo describe el error, sino que invita a analizar las causas y proponer estrategias de mejora, reforzando la reflexión individual.

D.4. En primaria utilizo preguntas sencillas y lenguaje adaptado a la edad, como: “¿Cómo lo hiciste?”, “¿Qué podrías hacer mejor la próxima vez?”. También empleo juegos donde deben pensar antes de actuar y actividades donde comparan su primer intento con el segundo. También a que reflexionen sobre las estrategias que utilizan para aprender y mejorar su rendimiento en la clase de educación física. Ánimo a los estudiantes a monitorear su propio progreso y ajustar sus estrategias según sea necesario. También. Utilizo videos para analizar la técnica y el rendimiento de los estudiantes, y les pido que identifiquen áreas de mejora. A través de un diario relaten experiencias, reflexionen sobre su aprendizaje.

5. ¿Cómo evalúa la efectividad de estas estrategias en el aprendizaje de habilidades motoras básicas en los estudiantes?

D.1: Es muy simple y sencillo de explicar es fomentando la reflexión sobre su aprendizaje mediante preguntas o diseñando actividades donde se promueva la estrategia y la autoevaluación

D2: Por medio de baterías o test motores, logro identificar en qué nivel se encuentra cada estudiante las evalúo observando si el estudiante es consciente que debe mejorar en el próximo test, de acuerdo a su interés si monitorea o logra explicar qué estrategia utilizó y cómo mejoró en su próximo desempeño. Cuando el estudiante corrige voluntariamente su postura o ajusta su técnica sin que el docente intervenga, considero que hay autorregulación del aprendizaje.

D.3: Evalúo la efectividad de las estrategias metacognitivas mediante un proceso formativo, continuo y reflexivo, centrado tanto en la observación del desempeño motriz como en la evolución del pensamiento del estudiante sobre su propio aprendizaje. Observación sistemática, durante las clases registro evidencias del progreso en la ejecución de habilidades motoras básicas como coordinación, equilibrio, desplazamiento o manipulación, valorando la capacidad del estudiante para ajustar y corregir sus movimientos de forma autónoma. Autoevaluaciones y coevaluaciones: Comparo los resultados de las reflexiones y autoevaluaciones con la mejora observada en la práctica. Cuando los estudiantes identifican sus errores y aplican estrategias de mejora, considero que la metacognición está impactando positivamente su aprendizaje. Rúbricas de desempeño y seguimiento individual: Utilizo rúbricas con criterios claros (técnica, control corporal, ritmo, esfuerzo, conciencia de movimiento) para evidenciar avances objetivos y subjetivos en la ejecución motriz. Diálogos de retroalimentación: A través de conversaciones posteriores a las clases, analizo junto con los estudiantes cómo sus reflexiones influyeron en su mejora física y técnica, lo que me permite verificar la efectividad de las estrategias empleadas. Comparación de desempeño inicial y final: Realizo registros o videos de referencia al inicio y al final de los periodos, para contrastar los progresos motrices y determinar en qué medida las prácticas metacognitivas contribuyeron a esos avances.

D.4: Observo si las niñas logran identificar qué movimiento les salió mejor y por qué. Cuando expresan que cambiaron la forma de correr o lanzar porque así les funcionó mejor, considero que están desarrollando conciencia de su aprendizaje. Según las habilidades que presentaron antes, durante el proceso y después

6. ¿Qué desafíos o limitaciones enfrenta al implementar la metacognición en sus clases de educación física?

D.1: Hay algo definitivo que pasas en las instituciones hay que atender muchos frentes, la falta de tiempo, la sobrecarga curricular o que el estudiante no sea consciente de su procedimiento depende del interés del estudiante.

D.2: En ocasiones las estudiantes son perezosas para pensar y replantear sus propias acciones. La falta de tiempo en las clases para desarrollar espacios de reflexión profunda. La resistencia inicial de algunos estudiantes, que ven la materia solo como práctica física. La necesidad de formar hábitos reflexivos sostenidos que no se queden en respuestas superficiales. La escasez de materiales tecnológicos o registros para apoyar el seguimiento individual. En ocasiones los estudiantes priorizan la competencia sobre la reflexión. También influye el tamaño del grupo.

D.3: pienso que las clases suelen estar centradas en la práctica motriz y disponen de poco tiempo para espacios de reflexión o registro, lo que dificulta profundizar en procesos metacognitivos. El número elevado de estudiantes por grupo, la atención personalizada que requiere la metacognición especialmente para orientar la autoevaluación y el diálogo reflexivo se ve restringida cuando los grupos son numerosos. Escasa cultura reflexiva en los estudiantes, muchos alumnos asocian la educación física únicamente con movimiento o recreación, por lo que no están acostumbrados a pensar sobre su propio aprendizaje corporal, lo que exige un cambio progresivo de mentalidad. Falta de instrumentos o recursos específicos, En ocasiones no se cuenta con herramientas didácticas o tecnológicas adecuadas (rúbricas visuales, fichas digitales, grabaciones, diarios de clase) que faciliten el seguimiento metacognitivo. Evaluación tradicional centrada en el resultado físico, persisten modelos de evaluación que priorizan la ejecución o el rendimiento sobre la reflexión y la autorregulación, lo cual limita la valoración del componente cognitivo y afectivo del aprendizaje motriz.

D.4: La clase de educación física puede ser muy activa, el tiempo no alcanza, muchas veces, algunas estudiantes no les gusta interactuar, en algunas ocasiones las reflexiones no las expresan y puede ser difícil encontrar tiempo para la reflexión. Dificultad para evaluar puede ser difícil evaluar las habilidades motoras a través de la metacognitivas porque en primaria el reto es mantener la atención y lograr que la reflexión no sea demasiado abstracta. Los niños pequeños necesitan ejemplos concretos y acompañamiento constante para expresar sus ideas.

7. ¿Podría compartir cómo los estudiantes establecen sus metas en relación con su proceso de aprendizaje?

D.1: A través de un proceso que incluye la identificación de objetivos específicos y medibles.

D.2: Al inicio de cada unidad didáctica en básica secundaria sobre todo el desarrollo de habilidades motoras básicas aplicadas en el deporte y la expresión corporal se formulan metas personales como por ejemplo relacionadas con mejorar resistencia, coordinación o precisión etc. Estas metas se revisan periódicamente y se ajustan según el progreso. Cada estudiante en su autoevaluación debe relacionar la evolución individual en el desarrollo de elementos motores aplicados al deporte, la danza y el desarrollo de valencias físicas.

D.3: En mis clases de Educación Física, el establecimiento de metas hace parte del proceso metacognitivo y autorregulado del aprendizaje. Desde el inicio de cada unidad o periodo, oriento a los estudiantes para que definan objetivos personales y realistas, relacionados con sus habilidades motoras, su condición física y sus actitudes frente al trabajo corporal. Diagnóstico inicial: a partir de pruebas o actividades diagnósticas, los estudiantes reconocen su nivel de desempeño y toman conciencia de sus fortalezas y aspectos por mejorar. Definición de metas personales, con base en ese diagnóstico, cada estudiante plantea metas específicas, medibles y alcanzables, por ejemplo: mejorar mi resistencia en las carreras de 800 metros, mantener el equilibrio durante más tiempo, o participar con mayor cooperación en los juegos de equipo. Plan de acción y seguimiento en conjunto, diseñamos estrategias para lograr esas metas como frecuencia de práctica, control del esfuerzo, técnicas de respiración, o hábitos saludables. Periódicamente revisan sus avances mediante autoevaluaciones y retroalimentación del docente. Reflexión final al cierre de cada periodo, los estudiantes evalúan sus logros, reconocen progresos y reformulan nuevas metas, fortaleciendo así su autonomía y responsabilidad sobre su proceso corporal.

D.4: Las metas son más guiadas por el docente. Por ejemplo, mejorar el equilibrio o coordinar mejor los movimientos, monitoreando su propio progreso y ajustar las estrategias según sea necesario. Las planteamos en forma sencilla y las revisamos mediante dinámicas lúdicas.

8. ¿Cómo integras estas habilidades metacognitivas en tu plan de estudios según el modelo de escuela activa urbana?

D.1: A través de una reflexión, organizada y promoviendo el aprendizaje autónomo por medio de actividades individuales y grupales, la evaluación a través de la autoevaluación. Otra cosa que ayuda son actividades de resolución de problemas en tareas motrices permite que el estudiante sea creativo para resolver una actividad de la clase

D.2: Por medio del método SAS (sintético-analítico-sintético), el cual nos permite analizar el movimiento inicial para ejecutarlo de mejor manera en la siguiente ocasión. También se promueve el aprendizaje cooperativo, el trabajo por estaciones y la resolución de

problemas motrices. El estudiante participa activamente, reflexiona sobre su desempeño y asume responsabilidad en su proceso formativo.

D.3: Integro las habilidades metacognitivas dentro de mi plan de estudios de Educación Física a través de una metodología reflexiva y participativa, donde cada experiencia motriz está acompañada de momentos de análisis, autoevaluación y toma de decisiones. Desde la planeación, incluyo actividades que invitan al estudiante a pensar sobre lo que hace, cómo lo hace y cómo puede mejorar, convirtiendo la práctica corporal en un proceso consciente de aprendizaje. En la planeación didáctica: Cada unidad incorpora fases de anticipación, ejecución y reflexión. Antes de la práctica, los estudiantes establecen objetivos personales; durante la clase, monitorean su desempeño; y al finalizar, evalúan sus logros mediante instrumentos sencillos de autoobservación. En la evaluación formativa: Uso rúbricas, bitácoras y registros personales para que los estudiantes reconozcan su progreso motriz, emocional y social, fortaleciendo la autonomía y la responsabilidad sobre su cuerpo y su aprendizaje. En el modelo pedagógico: promuevo un aprendizaje activo y significativo donde el movimiento se combina con la reflexión crítica, el trabajo cooperativo y el desarrollo de valores como la perseverancia, el autocontrol y la empatía. Desafíos enfrentados.

D.4. En primaria el docente es quien guía ese proceso lo va construyendo organiza la clase da a conocer el tema, utiliza actividades centrales que pueden ser 8 o 10 ejercicios prácticos para desarrollar una habilidad motora, permite que el estudiante pregunte cuando no logra hacer la tarea motriz, corregir el ejercicio, el docente implementa estrategias para que se logre el aprendizaje puede ser repetir, imitación al profesor o compañero, generalmente lo trabajo desde el juego, el aprendizaje por descubrimiento y la participación activa. Aunque la reflexión es breve y adaptada a la edad, siempre hay un momento donde los estudiantes expresan qué aprendieron y cómo se sintieron. Reforzar en la clase siguiente, ayudar al estudiante, invitarlo a reflexionar y motivarlo a alcanzar el objetivo de la clase.

Sección 3: Papel de la Metacognición en la Adquisición y Desarrollo de Habilidades Básicas

9. ¿Cómo cree que la metacognición puede influir en la adquisición y desarrollo de habilidades motoras básicas en los estudiantes?

D.1. Pues permiten desarrollar una mejor competencia, para reflexionar y corregir errores, usar nuevas estrategias en tareas locomotoras, no locomotoras y manipulativas.

D.2: Influye de una manera positiva puesto que permite a las estudiantes analizar sus condiciones actuales, analizarlas y buscar una mejor manera de ejecutar las actividades,

lo cual lleva a un movimiento mejor y más consciente. En la secundaria la metacognición ayuda a que el estudiante comprenda el proceso detrás de la ejecución motriz. No se trata solo de repetir un movimiento, sino de analizarlo, ajustarlo y perfeccionarlo. Cuando el estudiante reflexiona sobre cómo corre, salta o lanza, logra mayor control corporal y mejora progresivamente su técnica. Además, fortalece la autonomía y la toma de decisiones en situaciones deportivas más complejas.

D.3: La metacognición influye directamente en la adquisición y desarrollo de las habilidades motoras básicas porque permite que los estudiantes tomen conciencia de su propio proceso de aprendizaje corporal, analicen sus movimientos y regulen sus acciones para mejorar su desempeño. Cuando el estudiante reflexiona sobre cómo realiza una tarea motriz, identifica qué estrategias le funcionan mejor, qué errores comete y cómo puede corregirlos, se convierte en un aprendiz más autónomo. Se promueve una práctica más intencionada y consciente, lo que permite la adquisición de destrezas como la coordinación, el equilibrio, la manipulación o el control postural. Además, la metacognición permite identificar emociones positivas y negativas al realizar un ejercicio fortalece la regulación de las emociones y la autoconfianza, ya que el estudiante reconoce sus progresos y comprende que los errores forman parte del proceso de aprendizaje

D.4: Es muy importante que desde primaria se motive las estudiantes para tomar conciencia en la forma como realizan sus movimientos. Cuando un niño identifica que flexionar más las rodillas le ayuda a saltar mejor, está empezando a comprender su aprendizaje. Esto favorece que el desarrollo motor sea más significativo y no solo repetitivo.

10. ¿Qué habilidades motoras básicas cree que se benefician más de la metacognición en la educación física?

D.1: El equilibrio, la coordinación, el lanzamiento y las carreras.

D.2: Marcha, carrera, salto, lanzamientos, golpeo, recepción. Pienso que las habilidades de manipulación, como el lanzamiento y la recepción, se benefician bastante porque requieren coordinación y precisión. También las habilidades de locomoción, especialmente cuando se combinan con cambios de dirección o velocidad. En secundaria, donde el nivel de exigencia es mayor, la reflexión ayuda a perfeccionar patrones motores.

D.3: Las habilidades motoras básicas que más se benefician de la metacognición son aquellas que requieren control, ajuste y precisión del movimiento, ya que implican procesos de observación, análisis y autorregulación constantes. Entre ellas se destacan:

Coordinación: La reflexión permite que el estudiante reconozca la relación entre sus movimientos (brazos, piernas, ritmo, equilibrio) y pueda ajustar la secuencia para lograr mayor fluidez y eficacia. Equilibrio: Al tomar conciencia de su postura, punto de apoyo y control corporal, el estudiante puede identificar qué factores influyen en su estabilidad y cómo mejorarla con práctica consciente. Desplazamiento: La metacognición ayuda a planificar rutas, controlar el ritmo, distribuir el esfuerzo y aplicar estrategias para moverse con mayor eficiencia y seguridad. Manipulación de objetos: Actividades como lanzar, atrapar o golpear implican análisis visual y corporal. Pensar sobre la fuerza, la dirección o la técnica empleada mejora notablemente la ejecución. Control postural y respiración: Reflexionar sobre la alineación del cuerpo, la tensión muscular o la respiración durante la actividad física permite optimizar el rendimiento y prevenir lesiones.

D.4. Creo que las habilidades de equilibrio y coordinación se benefician mucho, porque los niños necesitan prestar atención a su postura y control corporal. También el lanzamiento y la recepción, ya que requieren ajustar fuerza y dirección.

11. ¿Cómo puede la metacognición ayudar a los estudiantes a superar obstáculos y desafíos en el aprendizaje de habilidades motoras básicas?

D.1. Les ayuda a desarrollar habilidades y estrategias para monitorear, controlar y evaluar su proceso de aprendizaje al ritmo de cada uno y actuar cuando se le presente una situación similar.

D.2: Frente a la frustración en alcanzar un objetivo motriz, la metacognición permite analizar los errores en ejecución y concepción del movimiento para luego ejecutarlo nuevamente de una mejor manera. La metacognición permite que el estudiante identifique dónde está la dificultad: si es falta de coordinación, equilibrio o confianza. Al reconocer el obstáculo, puede buscar estrategias para mejorar, practicar de manera más consciente y no frustrarse fácilmente. Se convierte en un aprendizaje más autorregulado.

D.3: La metacognición ayuda a los estudiantes a enfrentar y superar los desafíos del aprendizaje motor porque les permite comprender sus dificultades, analizar sus causas y planear estrategias de mejora de forma consciente y autónoma. Cuando el estudiante reflexiona sobre su desempeño, por ejemplo, por qué no logra coordinar un salto, mantener el equilibrio o controlar una pelota, deja de ver el error como un fracaso y lo interpreta como una oportunidad para aprender. Esa comprensión le facilita ajustar su técnica, ritmo o postura, y desarrollar estrategias personales para progresar. Además, la metacognición fortalece la autoconfianza y la perseverancia, ya que el estudiante reconoce sus avances y se da cuenta de que la mejora depende de su propio esfuerzo, concentración y práctica reflexiva. También estimula la autorregulación emocional, ayudando a manejar la frustración y a mantener la motivación durante el proceso.

D.4: En las reflexiones que se realiza cuando estamos haciendo los estiramientos las niñas van indicando profe hoy me sentí más cómoda, o muchas veces en sus diarios ellas exponen el que debe trabajar un poco más para ir mejorando. Ayuda a que los niños no vean el error como un fracaso, sino como una oportunidad para mejorar. Cuando reflexionan sobre lo que ocurrió, pueden intentar nuevamente con otra estrategia. Esto fortalece su confianza y persistencia.

12. ¿Desea agregar algún comentario o reflexión final relacionada con la temática abordada?

D.1: Considero como reflexión final es fundamental ser claro en la instrucción y en la tarea para realizar el trabajo practico, controlar el mejoramiento continuo de la técnica y la coordinación al implementar tareas motrices, el docente debe orientar para que el estudiante sea consciente de corregir errores y juntos podamos evaluar que estrategias fueron favorables para lograr el aprendizaje.

D.2: Es sumamente importante la metacognición en la educación física para la consecución de los objetivos, ya que nos permite reflexionar sobre el movimiento, al integrar la metacognición en educación física transforma la clase en un espacio más formativo que competitivo. Permite que el estudiante no solo mejore físicamente, sino que desarrolle pensamiento crítico sobre su propio proceso corporal.

D.3: La metacognición en Educación Física representa un cambio profundo en la manera de entender el aprendizaje del movimiento. Ya no se trata solo de ejecutar ejercicios o mejorar el rendimiento, sino de formar estudiantes conscientes de su propio cuerpo, de sus emociones y de su proceso de mejora personal. Integrar la reflexión, la autoevaluación y la autorregulación dentro de la práctica motriz fortalece no solo las habilidades físicas, sino también competencias transversales como la autonomía, la responsabilidad, la empatía y la perseverancia. Como docente, creo firmemente que enseñar a pensar sobre el propio movimiento es enseñar a conocerse, y ese autoconocimiento es la base de un aprendizaje significativo y duradero.

D.4: En mi experiencia como docente estos últimos años están enfatizado en los grados de cuarto y quinto y su motricidad se ve muy afectada por varios factores uno de los más importantes es que las niñas no tienen un profe de educación física en los grados inferiores, entonces no se aplica bien el currículo en primaria. Es necesario que los compañeros se capaciten y apliquen el currículo. Es importante ayudar a los estudiante en reflexionar sobre la forma cómo aprende en las adquisición de sus habilidades motoras básicas, la autoevaluación permite reconocer falencias de logros no alcanzados en la clase, por lo tanto es un recurso para el docente que pude recurrir a muchas estrategias para facilitar el aprendizaje, al ayudarnos de un diario de campo

con preguntas sencillas para que las niñas expresen emociones, dificultades y logros en cada uno de sus clases, permite que podamos motivar a la estudiantes a interesarse por lograr los objetivos planteados y al docente a buscar estrategias para mejorar su proceso de enseñanza. En educación primaria, la metacognición debe trabajarse de forma sencilla y a través del juego. Aunque la reflexión sea breve, es fundamental para que el niño construya seguridad, autonomía y gusto por la actividad física.

Anexo 4. Tablas según lógica ATLAS. Ti

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
EXPERIMENTAL LIBERTADOR INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO
RUBIO” GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES**

Tabla 7: Categoría Central Conocimiento y Concepción de la Metacognición en la Educación Física según lógica ATLAS. Ti

Categoría	Subcategoría	Código emergente	Evidencia de entrevista	Sustento teórico
Conocimiento y concepción de la metacognición	Comprensión conceptual	Reflexión sobre el aprendizaje corporal	“Es la forma como piensa un estudiante sobre su aprendizaje y desempeño físico” (D1)	Flavell (1976)
		Pensar sobre el propio pensamiento	“Capacidad de reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje motor” (D2)	Tulving & Madigan (1970)
		Autorregulación del aprendizaje	“Reflexionar sobre estrategias, habilidades y limitaciones” (D3)	Brown (1987); Zimmerman & Moylan (2009)
	Influencia en habilidades motoras	Control del movimiento	“Reflexionar sobre cómo realiza un salto o una carrera” (D3)	Wall (2006); Ruiz Pérez (1994)
	Conciencia corporal	Mejora progresiva de la técnica	“Comprender cómo correr o lanzar mejor” (D2)	Gallahue & Ozmun (2006)
	Formación docente Formación inicial limitada	Falta de formación específica	“No he recibido formación en metacognición en educación física” (D1)	Monereo (1994)

Conocimiento y la concepción de la metacognición	Formación continua	Formación en posgrado	"La metacognición se abordó en estudios de maestría" (D2)	Pozo (1996)
	Subcategoría	Código emergente	Evidencia de entrevista	Sustento teórico
	Estrategias metacognitivas			
	Preguntas reflexivas	Diálogo antes y después de la actividad	"¿Qué aprendí hoy sobre mi cuerpo?" (D3)	Paris & Winograd (1990)
	Autoevaluación y coevaluación	Evaluación reflexiva	"Utilizo listas de cotejo y autoevaluaciones" (D3)	
	Desarrollo motor			
	Mejora del aprendizaje motriz	Corrección de errores	"Permite corregir errores y buscar nuevas estrategias" (D1)	Ruiz Pérez (1989)

Tabla 8: **Sección 2: Aplicabilidad de la Metacognición en la Enseñanza de la Educación Física**

Categoría Central	Subcategoría	Código emergente	Evidencia entrevista	Soporte teórico
Aplicabilidad de la metacognición en Educación Física.	Estrategias metacognitivas en clase	Preguntas reflexivas	D2, D3, D4 utilizan preguntas antes-durante-después de la actividad	Flavell (1979); Brown (1987); Paris & Winograd (1990)
		Retroalimentación formativa	D3 utiliza retroalimentación reflexiva	García & Ríos (2018); MEN (2015)
		Diarios y registros	D4 usa diarios reflexivos y videos	Dunlosky et al. (2013)
		Autoevaluación	D1 menciona la aplicación de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación	Schraw & Dennison (1994); Zimmerman & Moylan (2009)

Aplicabilidad de la metacognición en Educación Física				
	Evaluación del aprendizaje motriz	Observación del desempeño	D3 evalúa coordinación, equilibrio y control corporal	Gallahue & Ozmun (2006)
		Pruebas motoras	D2 usa test motores para medir progreso	Ruiz Pérez (1989)
		Autorregulación motriz	Estudiante corrige postura o técnica	Zimmerman & Moylan (2009)
	Desafíos en implementación	Falta de tiempo	D1, D2, D3, D4 coinciden	Boekaerts & Corno (2005)
		Cultura motriz no reflexiva	D.3. Estudiantes ven EF solo como práctica.	Pozo (1996)
		Grupos numerosos	D3 menciona dificultad de atención individual	Wolters (2003)
	Establecimiento de metas	Metas personales de aprendizaje	D2 y D3 orientan metas motrices	Zimmerman & Moylan (2009)
		Diagnóstico inicial	D3 usa pruebas diagnósticas	Monereo (1994)
	Integración curricular Escuela Activa Urbana	Resolución de problemas motrices	D1 y D2 mencionan modelo pedagógico	MEN (2015)

			D2 y D3 actividades de resolución de problemas en tareas motrices una actividad de la clase.	Parlebas (2001)
		Aprendizaje cooperativo	D2 y D3 También se promueve el aprendizaje cooperativo.	Vygotsky

Tabla 9: Categoría central: Papel de la Metacognición en la Adquisición y Desarrollo de Habilidades Motoras Básicas

Categoría central	Subcategoría emergente	Código	Evidencia de entrevista	Articulación teórica
Papel de la Metacognición en la Adquisición y Desarrollo de Habilidades Motoras Básicas	Transferencia de estrategias metacognitivas a nuevas habilidades	Análisis del desempeño motriz	D2: “analizar cómo corre, salta o lanza”	Flavell (1976); Zimmerman
		Ajuste de estrategias motrices. Autorregulación del aprendizaje	D3: “identifica qué estrategias funcionan mejor”	Brown (1987); Zimmerman & Moylan
	Factores que influyen en el desarrollo metacognitivo motor	Conciencia corporal Control del movimiento	D1: “corregir errores y mejorar la técnica”	Gallahue & Ozmun (2006)
		Superación de dificultades Manejo del error como aprendizaje	D4: “ver el error como oportunidad”	Dunlosky et al. (2013)
		Desarrollo de habilidades motoras básicas: coordinación, equilibrio, desplazamiento	D3: “coordinar, manipular, controlar postura”	Ruiz Pérez (1989)
		Autonomía del estudiante: Toma de decisiones motrices	D2: “mejor control corporal y decisiones deportivas”	Zimmerman (2009)