

**Modelo Integral en la Enseñanza de la Natación:
Una Perspectiva Educativa y Deportiva en la Ciudad de Cali.**



Jessenia López Castaño

Universidad del Valle
Facultad de educación y pedagogía
Licenciatura en educación física y deporte
Santiago de Cali
2025

**Modelo Integral en la Enseñanza de la Natación:
Una Perspectiva Educativa y Deportiva en la Ciudad de Cali.**



MONOGRAFIA DE GRADO

Estudiante: Jessenia López Castaño

Código: 1537827

Docente Tutor: Darío Augusto Cuasapud Arroyave

Especialista en Teoría y Metodología del entrenamiento

Opto por el título de Licenciada en educación Física y Deportes

Universidad del Valle
Facultad de Educación y Pedagogía
Licenciatura en Educación Física y Deporte
Santiago de Cali
2025

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la sabiduría y la paciencia que me brindo para poder culminar este trabajo de grado, que representa el esfuerzo de varios años de estudio. A mis padres por su apoyo incondicional y la confianza depositada en mí, quienes gracias a esto hicieron posible que no me rindiera en el camino. A mi tutor Dario Cuasapud por su acompañamiento, paciencia y disposición para así poder sacar este proyecto adelante, sin él no hubiese sido posible este logro. A mis amigos por su tolerancia y palabras de ánimo cuando sentía que ya no podía culminar esta etapa. Finalmente, a todas esas personas quienes contribuyeron con su granito de arena para la finalización de este proyecto.

RESUMEN

Está previsto realizar un análisis comparativo y exhaustivo de contextos relacionados con el desarrollo deportivo, que generará una cantidad de datos que se pueden utilizar para ampliar y mejorar la calidad de la educación física en diferentes regiones. Esta investigación involucrará a un grupo de estudiantes diversos, de primaria y bachillerato, que representarán a varias escuelas de la ciudad de Cali, lo que garantizará que el análisis sea sólido en sus hallazgos. El objetivo principal de esta iniciativa es abordar las deficiencias existentes que afectan esta área, lo que incluye la necesidad de modernizar los planes de estudio obsoletos, y mejorar la infraestructura de las escuelas para apoyar estas iniciativas educativas. Además, se hace mucho hincapié en la importancia fundamental del desarrollo profesional continuo de los profesores, garantizando que estén bien equipados para implementar metodologías pedagógicas contemporáneas y eficaces que puedan beneficiar significativamente a sus alumnos. Este programa tiene como objetivo no solo fomentar el desarrollo de hábitos saludables entre los estudiantes, sino también cultivar las habilidades sociales y emocionales, y también mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en todos los ámbitos.

Con el fin de evaluar el impacto y la eficacia del programa, se empleará una combinación de métodos de investigación cualitativos y cuantitativos, que incluirán la administración de pruebas físicas estandarizadas para recopilar datos mensurables. Los resultados esperados de esta iniciativa incluyen una mejora notable en la condición física general de los estudiantes, un aumento en su motivación e interés por participar en la educación física.

Palabras clave: Natación, Modelo Integral, Educación Física, perspectiva educativa y deportiva, Enseñanza, Desarrollo Humano

ABSTRACT

A comprehensive comparative analysis of contexts related to sports development is planned, which will generate a significant amount of data that can be used to expand and improve the quality of physical education in different regions. This research will involve a diverse group of elementary and high school students representing various schools in the city of Cali, ensuring that the analysis produces solid findings. The main objective of this initiative is to address the existing deficiencies that affect this field, including the need to modernize outdated curricula and to improve school infrastructure in order to support these educational initiatives. Furthermore, strong emphasis is placed on the fundamental importance of teachers' continuous professional development, ensuring that they are well-prepared to implement contemporary and effective pedagogical methodologies that can significantly benefit their students. This program aims not only to foster the development of healthy habits among students but also to cultivate their social and emotional skills, as well as to enhance their overall academic performance.

To evaluate the impact and effectiveness of the program, a combination of qualitative and quantitative research methods will be employed, including the administration of standardized physical tests to collect measurable data. The expected outcomes of this initiative include a noticeable improvement in students' overall physical condition, along with an increase in their motivation and interest in participating in physical education.

Keywords: Swimming, Comprehensive Model, Physical Education, Educational and Sports Perspective, Teaching, Human Development

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Pregunta de investigación	12
1.2 Título del Proyecto: El Modelo Integral en la Enseñanza de la Natación: Una Perspectiva Educativa y Deportiva en la Ciudad de Cali.....	13
2. JUSTIFICACIÓN	14
2.1 Enfoque Integral.....	18
2.2 Delimitación.....	19
2.3 Contexto Geográfico.....	19
2.4 Población y Muestra	19
2.5 Periodo de Estudio.....	20
2.6 Análisis de Datos.....	21
3. OBJETIVOS.....	23
3.1 Objetivo General	23
3.2 Objetivos Específicos	23
4. MARCO REFERENCIAL	24
4.1 Marco teórico.....	24
4.2 Desarrollo humano	27
5. METODOLOGÍA.....	34
5.1 Criterios de investigación.	37
5.2 Instrumentos y métodos de análisis	37
5.3 Enfoque	38
5.4 Diseño.....	39

5.5 Criterios de elegibilidad	40
6. PLANIFICACIÓN PROPUESTA DEL MODELO INTEGRAL: MACRO CICLO, MICRO CICLO	41
6.1 Explicación del Método.....	41
6.1.1 Grupos de edad:	41
6.1.2 Porcentajes	41
6.1.3 Principio de periodización.....	41
6.1.4 Adaptación fisiológica	41
6.1.5 Enfoque de edad	42
6.2 Macro ciclo Anual Para Modelo Integral En Natación.....	43
6.3 Mesociclo.....	44
6.4 Plan de Trabajo.	45
6.5 Desarrollo de Competencia por Porcentajes	47
6.6 Resultados Por Competencias Mensuales:	51
ENERO – Preparatorio General.....	52
FEBRERO – Preparatorio General	52
MARZO – Preparatorio General	54
ABRIL – Preparatorio Específico	55
MAYO – Preparatorio Específico	56
JUNIO – Preparatorio Específico.....	57
JULIO – Precompetitivo.....	58
AGOSTO – Precompetitivo	59
SEPTIEMBRE – Competitivo	60
OCTUBRE – Competitivo.....	61
NOVIEMBRE – Competitivo / Cierre de temporada	62
DICIEMBRE – Transición	63
6.7 Estrategia de búsqueda.....	64
5.6.10 Diseñar y Desarrollar un modelo integral en Natación que promueva sus habilidades cognitivas	64
6.8 Espacios deportivos brindados en la ciudad bajo un modelo integral de fácil enseñanza	67
6.9 Modelo integral de enseñanza para la Disciplina y Diseño de Enseñanza bajo un Modelo Integral.	69

7. RESULTADOS	71
7.1 Determinar criterios metodológicos para fortalecer la estructura curricular	72
8. CONCLUSIONES	74
9. REFERENCIAS.....	75

INTRODUCCIÓN

El proceso de diseño de programas educativos en la ciudad de Cali sirve como un ejemplo destacado de la rica diversidad cultural y socioeconómica que caracteriza a esta región, lo que la convierte en un entorno excepcionalmente adecuado para llevar a cabo este esfuerzo de investigación en particular.

La elección de Cali como punto focal para este estudio está lejos de ser una coincidencia; más bien, es una ciudad que encarna una representación en miniatura de la dinámica urbana presente en todo el país, mostrando una amplia gama de instituciones educativas que abarcan desde escuelas financiadas con fondos públicos hasta academias operadas por el sector privado, cada una de las cuales contribuye de manera única al panorama educativo.

Este trabajo tiene como objetivo facilitar un análisis exhaustivo y comparativo que tenga el potencial de proporcionar información valiosa y datos prácticos, que podrían mejorar significativamente la calidad y la eficacia de los programas de educación física en todo el país. Además, la presencia de una infraestructura inadecuada se destaca como otro desafío importante que no puede pasarse por alto, ya que numerosas escuelas de toda Colombia se enfrentan a la falta de instalaciones deportivas esenciales y del equipo necesario para implementar con éxito un plan de estudios de educación física completo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La resolución núm. 3227 de 2022, que ha sido promulgada oficialmente por el estimado Ministerio de Educación, delinea meticulosamente las pautas integrales destinadas al desarrollo e implementación sistemáticos del modelo de Educación Integral en varias instituciones educativas de todo el país. Esta resolución en particular tiene como objetivo garantizar que los programas diseñados para el deporte de alto rendimiento, junto con las iniciativas disciplinarias, estén efectivamente alineados con el crecimiento personal y el desarrollo holístico de todos y cada uno de los estudiantes que residen en la vibrante ciudad de Cali. La natación se destaca notablemente como una actividad importante, que no solo contribuye a la formación de valores esenciales como el trabajo en equipo y la disciplina, sino que también fomenta un sentido de comunidad y cooperación entre los participantes. El enfoque integral que se propone en esta resolución subraya la necesidad crítica de que las actividades deportivas, en particular la natación, se consideren no solo como formas de ejercicio físico, sino más bien como herramientas invaluable que facilitan el desarrollo completo y completo del estudiante en su conjunto.

La realización exitosa y efectiva de estas pautas establecidas a menudo se ve obstaculizada por varios desafíos, que incluyen, entre otros, la falta de recursos deportivos suficientes y ubicaciones apropiadas en ciertas regiones del país, lo que en última instancia limita tanto el alcance como la eficacia de los programas de educación física. En la educación colombiana, la educación física se enfrenta a una serie de desafíos multifacéticos que afectan negativamente a su calidad y eficacia en general, impidiendo así la posibilidad de mejorar el bienestar cognitivo y mental de los estudiantes. Es esencial llevar a cabo un análisis exhaustivo de los diversos escenarios de Cali que permitirían a los jóvenes cultivar el deporte de alto rendimiento como un componente integral de su experiencia educativa.

Uno de los problemas predominantes que afectan al sistema es la insuficiente capacidad de los gobiernos locales para valorar y apoyar adecuadamente a las escuelas de la ciudad donde se practica y promueve activamente la natación. Este escenario exige un proceso continuo y sostenido de desarrollo cognitivo para los niños y niñas de la ciudad de Cali, que no solo debe

centrarse en la disciplina deportiva, sino también adoptar el concepto de un modelo educativo integral que abarque varios aspectos del desarrollo de los estudiantes. El marco que aboga por la disciplina dentro de un modelo integral que promueva el bienestar físico, mental y emocional se resume en la Ley 181 de 1995, que estipula las bases legales para las actividades deportivas en toda Colombia y fomenta activamente el acceso a los deportes para las personas en todos los niveles, incluidas las que participan en la natación.

Las iniciativas relacionadas con la formación de entrenadores en la ciudad de Cali, junto con las diversas organizaciones deportivas presentes, desempeñan un papel fundamental en la promoción de la natación como un componente esencial del desarrollo físico. Estas iniciativas enfatizan no solo la importancia de la práctica deportiva, sino que también se centran en aspectos críticos como la disciplina, la salud física y mental y el cultivo de personas bien integradas. Sin embargo, los maestros, a pesar de poseer sus derechos laborales o de tener acceso a espacios deportivos adecuados, a menudo se ven incapaces de implementar estrategias innovadoras que motiven de manera efectiva a los estudiantes hacia su desarrollo integral.

Otra barrera considerable que impide significativamente el progreso es la falta de infraestructura adecuada. Numerosas escuelas de toda Colombia carecen gravemente de instalaciones deportivas básicas y del equipo necesario para ejecutar un programa integral de educación física de manera eficaz. Esta deficiencia abarca desde gimnasios y canchas en buen estado hasta equipos deportivos fundamentales, como pelotas, cuerdas y colchonetas. La ausencia de estos recursos esenciales restringe gravemente la implementación de un programa diverso e integral que sea capaz de abordar las diversas necesidades y habilidades de los estudiantes. Sin la provisión de instalaciones adecuadas, los estudiantes se ven privados de la oportunidad de participar plenamente en actividades físicas que son cruciales para el desarrollo de sus habilidades motoras y físicas, como lo señalan Gómez, J. y Ruiz, M. (2016).

Además, el plan de estudios de educación física en sí mismo está plagado de deficiencias importantes. En muchos casos, los planes de estudio vigentes están desactualizados y no incorporan los últimos avances y recomendaciones en el ámbito de la educación física y los deportes. La falta de un plan de estudios bien estructurado que integre los componentes

esenciales relacionados con el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social limita en última instancia el impacto beneficioso que este dominio del conocimiento podría ofrecer en el desarrollo general de los estudiantes. Es imperativo que un plan de estudios actualizado abarque una amplia gama de actividades físicas y deportivas, educación nutricional y metodologías destinadas a fomentar el desarrollo emocional y social de los estudiantes, como lo enfatiza Otálora González, R. (2025).

No se puede exagerar la evidente necesidad de un programa de educación física que no solo aborde el crecimiento físico de los estudiantes, sino que también integre elementos que promuevan activamente su desarrollo cognitivo, emocional y social. Un enfoque integral y constructivista de la educación puede servir como un remedio eficaz para los desafíos antes mencionados, ya que este enfoque prioriza la participación activa de los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje, fomentando así la reflexión, la colaboración y la aplicación práctica de los conocimientos que han adquirido, como afirma Otálora González, R. (2025).

Abordar el tema en cuestión en este contexto requiere un reconocimiento de las numerosas dimensiones que abarca la educación física y su profundo impacto en el desarrollo holístico de los estudiantes. Es de suma importancia identificar las deficiencias actuales y proponer medidas estratégicas para superar estos obstáculos, garantizando así que la educación física se considere un componente fundamental y valioso del plan de estudios escolar. Este ambicioso esfuerzo requiere un compromiso inquebrantable tanto a nivel institucional como individual por parte de todas las partes interesadas que participan en el proceso educativo, como señaló López en 2017.

1.1 Pregunta de investigación

A partir del planteamiento del problema, surge la necesidad de formular una pregunta de investigación que guíe el desarrollo de esta propuesta. La pregunta central que orienta este estudio es:

¿De qué manera el diseño y desarrollo de un programa de entrenamiento puede mejorar la interacción entre alumnos y profesores, y promover experiencias significativas de aprendizaje dentro de un modelo educativo integral?

1.2 Título del Proyecto: El Modelo Integral en la Enseñanza de la Natación: Una Perspectiva Educativa y Deportiva en la Ciudad de Cali

La resolución núm. 3227, que fue emitida en el año 2022 por el estimado Ministerio de Educación Nacional, tiene como objetivo integrar intrincadamente la natación en el tejido de un marco educativo que no solo promueva el bienestar físico de los estudiantes, sino que también fomente su estabilidad emocional y fomente su desarrollo social, creando así personas completas. Esta resolución subraya la importancia multifacética de la natación y la posiciona no solo como una forma de ejercicio físico, sino también como un poderoso conducto para impartir valores esenciales, que incluyen, entre otros, la disciplina, el trabajo en equipo y la perseverancia, que son cruciales para el crecimiento personal.

Sin embargo, la realización y ejecución efectivas de esta ambiciosa iniciativa tropieza con obstáculos considerables, en particular en las zonas geográficas donde existe una notable deficiencia de la infraestructura deportiva y las instalaciones necesarias para tales actividades. Si bien la resolución aboga rotundamente por la incorporación de la natación como un componente fundamental del plan de estudios escolar, es desalentador observar que un número importante de instituciones educativas carecen de las instalaciones necesarias para facilitar el desarrollo adecuado de esta disciplina vital. En centros urbanos como Cali, donde hay infraestructuras establecidas, como el centro recreativo parque de la caña, que apoya este tipo de iniciativas, la implementación de programas de natación resulta más plausible; sin embargo, la escasez generalizada de recursos en varias otras regiones restringe gravemente la capacidad de todos los estudiantes de acceder a estas invaluable oportunidades educativas orientadas al deporte.

1. JUSTIFICACIÓN

Un programa completo e integral que esté cuidadosamente diseñado e implementado de manera efectiva tiene el potencial de mejorar significativamente los niveles de condición física de los estudiantes, fomentar el desarrollo de hábitos de vida saludables y fomentar las habilidades sociales y emocionales esenciales que son cruciales para su crecimiento y desarrollo general.

Dentro del amplio contexto del desarrollo holístico de la población estudiantil, la promoción activa de actividades físicas atractivas que contribuyan positivamente al bienestar físico, emocional y social de las personas no solo es esencial sino también imperativa. La natación, reconocida mundialmente por sus innumerables beneficios, surge como una disciplina ejemplar que no solo sirve para mejorar la condición física, sino que también desempeña un papel crucial en la prevención de accidentes relacionados con el agua, fomenta la inclusión social y fortalece las habilidades motoras y psicosociales. En consecuencia, es de vital importancia conceptualizar, diseñar e implementar un modelo integral de natación que se adapte específicamente a las escuelas e instituciones públicas, particularmente en regiones como Cali y el Valle del Cauca, donde las condiciones sociales y ambientales imperantes requieren el desarrollo de estrategias educativas inclusivas y efectivas.

Desde un punto de vista regulatorio, la UNESCO (2017), a través de sus Directrices de educación física de calidad establecidas, subraya la necesidad urgente de garantizar que la educación física sea de alta calidad, de naturaleza diversa y accesible para todos, promoviendo así la salud, el desarrollo motor y la seguridad entre los estudiantes. En este contexto, la natación se considera una actividad fundamental, dado su importante impacto positivo en la prevención del ahogamiento, que se ha identificado como uno de los principales riesgos entre la población infantil y juvenil, según los hallazgos publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017). Estas directrices reconocidas a nivel mundial sirven como marco fundamental que los sistemas educativos nacionales pueden utilizar para diseñar políticas y programas que incorporen la natación como un componente integral de un plan de estudios educativo integral. La evidencia empírica de numerosos estudios científicos proporciona un sólido respaldo a la

eficacia de la natación para mejorar la capacidad cardiovascular, aumentar la fuerza muscular y mejorar la coordinación motora, como destaca Muñoz-López, C.A. (2016). Además, la natación es fundamental para fomentar el desarrollo de habilidades emocionales y sociales, incluida la autoestima, el manejo del estrés y la capacidad de cooperar con los demás, como señala Muñoz-López, C.A. (2016). Estas características distintivas de la natación la elevan más allá de la mera actividad física, y la enmarcan como un proceso de entrenamiento transformador que influye positivamente en la calidad de vida general de los estudiantes, así como en su rendimiento académico.

En el contexto local de Cali y el Valle del Cauca, existen desafíos específicos que deben abordarse, como las importantes disparidades en el acceso a la infraestructura deportiva, la evidente falta de capacitación especializada para los maestros y la disponibilidad limitada de programas integrales de natación dentro del sistema de educación pública. El Ministerio de Deportes de Colombia (2023) ha indicado que, a pesar de algunos avances, sigue existiendo un nivel de cobertura preocupantemente bajo en lo que respecta a las actividades acuáticas escolares, lo que subraya la necesidad urgente de reforzar las políticas públicas que abogan por la natación como una actividad accesible y esencial para la formación educativa integral.

Desde un punto de vista teórico, es esencial conceptualizar la natación no solo como una práctica centrada en la competencia técnica y el rendimiento deportivo, sino más bien como un esfuerzo educativo más amplio. Según Vargas-Muñoz, T. (2019), la educación acuática es fundamental para fomentar el desarrollo psicomotor general y, al mismo tiempo, establecer y reforzar hábitos de vida saludables. Además, el modelo integral que se desarrolle debe abarcar la formación en seguridad acuática, que es una dimensión educativa indispensable destinada a prevenir los posibles riesgos y salvar vidas, como destaca la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017).

La implementación exitosa de un modelo integral de natación requiere una estructuración cuidadosa de un programa que no solo incluya el desarrollo profesional continuo de los maestros, sino que también implique la adaptación de los planes de estudio para incorporar niveles de habilidad progresivos y la provisión de una infraestructura adecuada y

accesible. Además, esta iniciativa requiere el establecimiento de mecanismos sólidos de monitoreo y evaluación diseñados para evaluar el impacto en la salud, la adquisición de habilidades y la seguridad de los estudiantes, promoviendo así un entorno de mejora continua. La natación, reconocida como una actividad vital que desempeña un papel importante en la prevención de las enfermedades asociadas con los estilos de vida sedentarios, como la obesidad y los problemas cardiovasculares, se perfila como una estrategia clave para mejorar la salud pública desde la infancia. Un modelo integral y accesible permitirá que un mayor número de niños y adolescentes obtengan estos beneficios, contribuyendo así al establecimiento de una sociedad más sana y equitativa para todos.

Los motivos para abogar por la implementación de un modelo integral de natación en las escuelas y las entidades públicas de las regiones de Cali y el Valle del Cauca son sustanciales y multifacéticos. Esta justificación se basa en los marcos regulatorios internacionales, la sólida evidencia científica y las realidades del panorama social y educativo local, todo ello con el objetivo de garantizar la provisión de una educación física de calidad que fomente el desarrollo integral, la seguridad y la inclusión social. La adopción de un modelo de este tipo no solo representa una inversión estratégica para cultivar ciudadanos sanos y responsables, sino que también los dota de la resiliencia y la confianza necesarias para enfrentar de manera efectiva los desafíos ambientales que se avecinan.

Martínez (2019) enfatiza la desafortunada realidad de que los planes de estudio de educación física actualmente en uso tienden a estar significativamente desactualizados y no reflejan adecuadamente los avances recientes e importantes que se han logrado en el campo de la educación física. Por lo tanto, es absolutamente crucial emprender la tarea de actualizar el plan de estudios para incorporar una amplia gama de actividades físicas y deportivas, junto con una educación integral sobre nutrición, así como el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, que en conjunto son esenciales para garantizar que la educación física cumpla eficazmente su función vital en el desarrollo integral de los estudiantes. Un plan de estudios contemporáneo y cuidadosamente diseñado tiene el potencial de mejorar en gran medida la motivación y el interés de los estudiantes por participar en la educación física.

La ausencia de una formación adecuada y de oportunidades de desarrollo profesional continuo para los profesores de educación física presenta un problema fundamental y crítico que no puede pasarse por alto. Pérez (2018) saca a la luz el preocupante hecho de que un número considerable de docentes no tienen acceso a los programas de formación actuales y pertinentes, lo que restringe gravemente su capacidad para implementar metodologías pedagógicas modernas, innovadoras y eficaces que son esenciales en el entorno educativo actual. Un programa de formación completo e integral debe incorporar componentes vitales del desarrollo profesional de los docentes, garantizando así que estén totalmente equipados con las habilidades esenciales y los amplios conocimientos necesarios para brindar una educación de alta calidad a sus estudiantes.

La educación física desempeña un papel indispensable en el desarrollo integral de los estudiantes, ya que contribuye no solo a su bienestar físico sino también de manera significativa a su crecimiento cognitivo, emocional y social en diversas dimensiones. Según Castillo (2020), un programa de educación física bien estructurado tiene el potencial de mejorar en gran medida la salud física de los estudiantes, lo que lleva a una reducción de los alarmantes niveles de obesidad infantil y, al mismo tiempo, promueve la adopción de hábitos de vida saludables que son cruciales para su bienestar a largo plazo.

Esta perspectiva holística es fundamental para formar personas que no solo sean completas, sino que también estén adecuadamente preparadas para enfrentar y superar los innumerables desafíos que presenta la vida moderna. Además, la falta de una infraestructura adecuada representa otro obstáculo importante para la implementación efectiva de los programas de educación física en las escuelas. Rodríguez y Gómez (2017) sostienen que un número significativo de escuelas en Colombia carecen gravemente de las instalaciones deportivas básicas y del equipo necesario, lo que en última instancia impide que los estudiantes participen plenamente en actividades físicas que son cruciales para su desarrollo. La justificación para invertir en este programa radica en la necesidad apremiante de asignar recursos para mejorar la infraestructura escolar, proporcionando así a las instituciones educativas las herramientas e instalaciones esenciales necesarias para ofrecer una educación física de calidad de manera efectiva.

2.1 Enfoque Integral

Este programa de formación integral ha sido diseñado meticulosamente con el objetivo principal de fomentar un entorno que no solo fomente la participación activa entre los estudiantes, sino que también facilite experiencias de aprendizaje significativas y, al mismo tiempo, fomente el desarrollo de habilidades sociales y emocionales esenciales, proporcionando así una experiencia educativa mucho más holística y enriquecedora que va más allá del mero conocimiento académico.

Gómez y Ruiz (2016) han postulado de manera convincente que la educación física debe considerarse como una disciplina vital e integral, que desempeña un papel importante al contribuir al desarrollo integral del estudiante como individuo en su conjunto. Para lograr este objetivo, es imperativo que las innovaciones pedagógicas, en particular las incluidas en el enfoque constructivista, se integren sin problemas en los planes de estudio de la educación física, promoviendo así un modo de aprendizaje activo y participativo que realmente involucre a los estudiantes. Este extenso programa de capacitación está diseñado para utilizar metodologías constructivistas, asegurando que los estudiantes no solo cultiven las habilidades físicas esenciales, sino que también desarrollen simultáneamente las competencias cognitivas y sociales críticas que son indispensables para su crecimiento personal en general.

López (2017) enfatiza que la educación física en el contexto de Colombia enfrenta desafíos distintos y multifacéticos que están profundamente arraigados en varios factores socioeconómicos y culturales que afectan a la población. La introducción e implementación de un programa de capacitación integral en un centro urbano representativo como Cali brindará una oportunidad única para desarrollar, refinar y evaluar estrategias efectivas que puedan adaptarse para su aplicación en diversas regiones del país. Este enfoque localizado y contextualizado garantiza que las soluciones propuestas no solo sean relevantes sino también altamente aplicables a las realidades específicas que enfrentan las comunidades locales.

En conclusión, la justificación en la que se basa esta investigación se ve significativamente reforzada por la consideración de los posibles impactos a largo plazo que puede tener en la sociedad en general. Un programa de educación física completo y bien

estructurado tiene la capacidad no solo de mejorar la salud y el bienestar general de los estudiantes durante sus años de formación en la escuela, sino también de inculcar y promover hábitos de vida saludables que probablemente persistan durante toda su vida. Invertir en una educación física de calidad representa una gran inversión para el futuro, ya que desempeña un papel crucial en la formación de personas que no solo sean ciudadanos sanos y activos, sino también socialmente responsables y comprometidos con el mejoramiento de sus comunidades.

2.2 Delimitación

La delimitación de la investigación que se está realizando se centra específicamente en la implementación y evaluación exhaustiva de un programa de capacitación extenso y bien estructurado centrado en la educación física, que se lleva a cabo en el marco educativo de la ciudad de Cali, Colombia. Al adoptar esta metodología en particular, podremos realizar un análisis detallado del impacto del programa en un entorno claramente urbano, con el objetivo general de generar datos sustanciales y prácticos que puedan utilizarse no solo para expandir sino también mejorar el campo de la educación física de manera significativa.

2.3 Contexto Geográfico

La rica y variada diversidad que caracteriza a la ciudad de Cali crea un entorno notablemente favorable para la observación y el análisis cuidadosos de cómo un programa de capacitación integral y bien estructurado no solo puede adaptarse sino también prosperar en una multitud de contextos educativos diferentes; vale la pena señalar que Cali, que se erige como una de las principales ciudades de Colombia, se ha ganado una reputación por su vibrante tapiz cultural y su importante diversidad socioeconómica. La decisión de seleccionar a Cali como punto focal para este estudio de investigación en particular se debe a su fuerte representación de las intrincadas dinámicas urbanas que prevalecen en toda Colombia, junto con la presencia de una amplia gama de instituciones educativas, incluidas escuelas públicas y privadas, lo que facilita un análisis exhaustivo y comparativo de varias metodologías y prácticas educativas.

2.4 Población y Muestra

El grupo demográfico que esta investigación en particular tiene como objetivo investigar abarca a los estudiantes de primaria, con un enfoque específico en aquellas personas que

actualmente están matriculadas en los grados 1 a 5, con lo que se centran en una etapa de desarrollo crucial en su trayectoria educativa. La muestra de población para este estudio se elegirá mediante un proceso de selección aleatorio de entre una amplia gama de instituciones educativas públicas y privadas ubicadas en la ciudad de Cali, garantizando así que haya una representación equilibrada de los estudiantes de ambos tipos de escuelas. Se prevé que la investigación incorpore un mínimo de cuatro escuelas diferentes, con la participación acumulada de aproximadamente 80 estudiantes, lo que, en última instancia, proporcionará una base de datos sólida que es esencial para realizar análisis estadísticos exhaustivos.

Para garantizar tanto la relevancia como la eficacia de los resultados del estudio, se establecerán meticulosamente criterios específicos de inclusión y exclusión y se respetarán durante todo el proceso de investigación. Los criterios de inclusión se dirigirán específicamente a los estudiantes que actualmente estén matriculados en los grados primero a quinto en las escuelas seleccionadas, siempre que demuestren tanto la voluntad como la capacidad para participar activamente en actividades físicas y participar en las evaluaciones de los programas. Por el contrario, los criterios de exclusión tendrán en cuenta a los estudiantes que tengan afecciones médicas preexistentes que impidan su participación segura en actividades físicas vigorosas, o cuya participación en el estudio pueda representar un riesgo para su salud y bienestar en general.

2.5 Periodo de Estudio

El esfuerzo de investigación se llevará a cabo durante todo un año académico, lo que, en consecuencia, facilitará una observación exhaustiva a largo plazo y una evaluación exhaustiva de los efectos que el programa de formación integral tiene en los participantes involucrados. Esta duración considerable nos permitirá evaluar no solo las repercusiones y beneficios inmediatos que se deriven del programa, sino que también proporcionará información crítica sobre su sostenibilidad y la evolución gradual de los resultados a medida que pasa el tiempo. Tras la finalización del programa, hemos planeado un período adicional de seguimiento de seis meses durante el cual evaluaremos meticulosamente la retención de los beneficios adquiridos por los participantes a lo largo del programa. Se emplearán diversas herramientas de medición para evaluar sistemáticamente el impacto del programa en el desarrollo y el bienestar generales

de los estudiantes. Estas herramientas de evaluación incluirán pruebas físicas estandarizadas destinadas a medir el crecimiento y el desarrollo físico, cuestionarios exhaustivos diseñados para evaluar el bienestar emocional y social, así como evaluaciones académicas destinadas a cualquier mejora en el rendimiento cognitivo que pueda haberse producido como resultado del programa. Además de estas medidas cuantitativas, también realizaremos entrevistas en profundidad y grupos de discusión con estudiantes, maestros y padres para obtener una perspectiva cualitativa rica sobre el impacto general y la eficacia del programa.

2.6 Análisis de Datos

El análisis de datos entrelazará intrincadamente los métodos cuantitativos y cualitativos de una manera integral que busca mejorar nuestra comprensión del tema. Para lograrlo de manera efectiva, los datos cuantitativos se someterán a un examen meticuloso mediante la aplicación de estadísticas descriptivas e inferenciales, que servirán para aclarar las diversas tendencias y correlaciones que pueden existir dentro del conjunto de datos. Simultáneamente, se analizarán los datos cualitativos con la ayuda de un análisis temático, con el objetivo de descubrir patrones y temas recurrentes que surjan de las experiencias y percepciones de los participantes en el estudio. Al emplear este enfoque combinado, la investigación facilitará una comprensión más profunda y holística del profundo impacto que se prevé que el programa de capacitación integral tenga en sus participantes.

La investigación se ajustará rigurosamente a las directrices éticas que se han establecido meticulosamente para los estudios con sujetos humanos, garantizando que se respeten los derechos y la dignidad de todos los participantes. Se obtendrá con diligencia el consentimiento informado de los padres o tutores de los estudiantes que participen en esta investigación, y se pondrá el máximo cuidado en garantizar la confidencialidad y el anonimato de todos los datos recopilados durante el estudio. Además, se tomarán medidas específicas para salvaguardar la seguridad y el bienestar de los estudiantes durante todas las actividades del programa, fomentando así un entorno seguro y de apoyo propicio para el aprendizaje y el crecimiento.

Es de suma importancia reconocer las limitaciones inherentes al estudio, ya que dicho reconocimiento es esencial para una interpretación adecuada y matizada de los resultados que

se derivarán de los hallazgos de la investigación. Una posible limitación que podría surgir es la variabilidad en la implementación del programa en las diferentes escuelas, lo que podría atribuirse a las disparidades en los recursos disponibles y a las diferentes capacidades de los maestros para impartir el programa de manera efectiva. Además, la influencia de factores externos no controlados, incluidos los niveles de motivación individual de los estudiantes y el grado de apoyo familiar, también puede desempeñar un papel importante en la configuración de los resultados del estudio. A pesar de estas limitaciones reconocidas, se prevé que los hallazgos arrojen valiosos conocimientos e información aplicable que puedan contribuir de manera significativa a la mejora de las prácticas de educación física en toda Colombia.

2. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Desarrollar y diseñar un programa de entrenamiento integral para la educación física en Cali de educación que mejore la interacción entre alumnos y profesores y promueva el deporte en la juventud.

3.2 Objetivos Específicos

3.2.1 Diseñar un modelo para evaluar la condición física general de los estudiantes mediante un modelo integral de aprendizaje en Natación que promueva sus habilidades cognitivas.

3.2.2 Desarrollar hábitos saludables en espacios deportivos brindados en la ciudad bajo un modelo integral enfocado en la natación y el acondicionamiento físico

3.2.3 Implementar un modelo integral de enseñanza para la disciplina y diseño de enseñanza bajo un modelo integral en la ciudad de Cali.

3. MARCO REFERENCIAL

La educación física en Colombia ha experimentado numerosas alteraciones a lo largo de la historia, reflejando los cambios en los paradigmas pedagógicos y las políticas educativas. Tradicionalmente, la educación física se concentraba predominantemente en la mejora de las competencias motoras y el acondicionamiento físico general. Sin embargo, los estudios contemporáneos han subrayado la importancia de un enfoque más integrador que abarque las dimensiones cognitivas, emocionales y sociales de la maduración de los estudiantes (Otálora González, R., 2025).

En la Universidad del Valle, investigaciones como las realizadas por Pérez (2018) han demostrado que la insuficiencia de recursos y la formación inadecuada de los educadores representan obstáculos sustanciales para la ejecución eficaz de los programas de educación física. A escala internacional, académicos como Gómez y Ruiz (2016) han sostenido que la educación física debe considerarse como una disciplina integral que contribuye al desarrollo holístico del alumno. En América Latina, ha habido una tendencia creciente hacia la integración de los elementos emocionales y sociales en los planes de estudio de educación física. Los estudios empíricos realizados en Chile y Argentina, por ejemplo, han indicado que los alumnos que participan en programas integrales de educación física obtienen un rendimiento académico superior y muestran un mayor bienestar emocional (López, 2017).

4.1 Marco teórico

Las directrices curriculares para la educación física en Colombia están formuladas para fomentar una educación holística que abarque el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. Según Gutiérrez (2015), estas directrices subrayan la importancia de una actividad física y una educación constantes en relación con estilos de vida saludables.

La natación, como actividad física y pedagógica, se posiciona como un instrumento esencial para el desarrollo integral de los niños y adolescentes, no solo desde el punto de vista del acondicionamiento físico, sino también desde las perspectivas de la educación emocional, social y preventiva. Para establecer un modelo holístico que sea eficaz y pertinente, es

imperativo contar con teorías sólidas del aprendizaje motor, una comprensión profunda de la evolución de la educación física y el marco curricular internacional que aboga por la inclusión y la calidad.

Inicialmente, el aprendizaje motor es el proceso mediante el cual un individuo adquiere, mejora y mantiene las competencias relacionadas con el movimiento. Schmidty Wrisberg (2019), en su tratado *Aprendizaje motor y rendimiento*, explica que este proceso es dinámico y adaptativo, en el que la práctica intencional, la retroalimentación continua y la modificación progresiva son fundamentales para el dominio de las habilidades motoras.

En el contexto de la natación, el aprendizaje abarca no solo la adquisición de técnicas específicas, sino también el cultivo de la confianza y la regulación emocional en un entorno que puede presentar desafíos para numerosos estudiantes, especialmente para aquellos que no están familiarizados con el medio acuático. En consecuencia, el modelo educativo debe tener en cuenta estas dimensiones para fomentar un aprendizaje efectivo y significativo, adaptándose a las necesidades y los ritmos individuales.

Además, la educación física ha sufrido una transformación considerable en las últimas décadas. Kirk (2010), en *Physical Education Futures*, afirma que la educación física ya no debe limitarse a mejorar la aptitud física, sino que debe cultivar personas críticas y autónomas que sean conscientes de la importancia del movimiento para la salud y el bienestar general. Esta perspectiva integral promueve la inclusión, la equidad y el avance de las competencias sociales y emocionales. En este sentido, la natación surge como una práctica que, además de sus ventajas físicas, aumenta la resiliencia, el trabajo en equipo y la disciplina. La práctica acuática también fomenta la prevención de riesgos al educar sobre la seguridad y el cuidado personal, lo que la hace particularmente valiosa en el entorno educativo.

En cuanto a los marcos regulatorios y curriculares, la UNESCO (2017) articula en sus *Directrices de educación física de calidad* una propuesta definitiva para garantizar una educación física diversa, inclusiva y de calidad. Estas directrices enfatizan la necesidad de que los programas educativos abarquen actividades variadas que mejoren el bienestar integral,

incluida la seguridad y el desarrollo motor. La natación es particularmente notable en este contexto por su capacidad para contribuir a la prevención de accidentes acuáticos y al desarrollo de las habilidades motoras, cognitivas y sociales. Además, se acentúa la importancia de adaptar las actividades a los contextos y requisitos de cada población, lo que requiere flexibilidad y una planificación meticulosa.

En resumen, el marco teórico que sustenta un modelo integral de natación debe combinar estos tres componentes: el aprendizaje motor como base para la adquisición de habilidades físicas y emocionales (Schmidt y Wrisberg, 2019), la visión contemporánea y holística de la educación física que abarca las dimensiones biopsicosociales (Kirk, 2010) y el marco curricular internacional que promueve la calidad, la inclusión y la seguridad (UNESCO, 2017). Esta síntesis permite la concepción de un modelo que no solo enseña a nadar, sino que también ayuda a la formación de personas sanas, seguras, responsables y socialmente integradas.

Para lograr esto, es crucial que los programas educativos incorporen metodologías activas, evaluaciones continuas y entornos de práctica que respeten los ritmos de aprendizaje. La formación docente también desempeña un papel fundamental, ya que los educadores deben estar equipados para aplicar principios pedagógicos basados en la evidencia y fomentar un ambiente seguro y motivador.

En última instancia, las actividades acuáticas ejercen una influencia beneficiosa en la salud pública, ya que facilitan la prevención de las dolencias asociadas a un estilo de vida sedentario y mejoran la calidad de vida, elementos que son particularmente pertinentes en contextos en los que la promoción de estilos de vida saludables es imperativa desde la primera infancia y la adolescencia.

Sin embargo, a pesar de estas recomendaciones, numerosas iniciativas de educación física no logran implementar de manera integral un enfoque integrado debido a la insuficiencia de los recursos y la capacitación adecuada. Las investigaciones realizadas en la Universidad del Valle, como lo ejemplifica Vargas (2019), han indicado que la falta de modernización curricular constituye un impedimento considerable. Los planes de estudio contemporáneos con frecuencia

no incorporan los avances y recomendaciones recientes en el ámbito de la educación física, lo que limita su eficacia. La trayectoria de la educación física en Colombia ilustra una evolución sustancial desde sus inicios hasta el período contemporáneo. A principios del siglo XX, la educación física se configuró según los paradigmas europeos y se concentró en el entrenamiento y la disciplina militares.

Durante la segunda mitad del siglo XX, hubo un reconocimiento cada vez mayor de la importancia de la educación física para el desarrollo holístico de los alumnos. Este reconocimiento dio como resultado la integración de una gama más amplia de actividades y el reconocimiento de la educación física como un componente fundamental del plan de estudios académico. En los últimos años, se ha hecho mayor hincapié en la fusión de la educación física con otros ámbitos del desarrollo, que abarcan el bienestar emocional y social (Gómez, J. y Ruiz, M. 2016).

En el contexto de América Latina, estudiosos como Castillo (2020) han subrayado que la progresión de la educación física ha estado determinada por determinantes socioeconómicos y culturales. En países como Brasil y México, ha habido una tendencia a incorporar elementos de educación emocional y social en los marcos de la educación física, lo que ha mejorado notablemente el bienestar general de los estudiantes.

4.2 Desarrollo humano

El desarrollo humano representa un proceso complejo y multifacético que abarca una variedad de dimensiones, que incluyen, entre otras, el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. Dentro de este marco expansivo, la educación física surge como un componente fundamental, ya que brinda a los estudiantes numerosas oportunidades para perfeccionar sus habilidades motoras, mejorar sus niveles de condición física y fomentar su bienestar emocional y social en general, como lo demuestra Vargas (2019).

Los marcos teóricos sobre el desarrollo humano, en particular los articulados por figuras prominentes como Jean Piaget y Lev Vygotsky, subrayan la importancia crítica de la interacción social y el aprendizaje activo como elementos fundamentales en el desarrollo cognitivo y

emocional de los niños. Estas teorías académicas dan crédito a la idea de que la educación física debe trascender los meros aspectos del acondicionamiento físico e incorporar una variedad de actividades que faciliten el crecimiento cognitivo y emocional. Un enfoque holístico e integral de la educación física puede dotar a los estudiantes de competencias vitales, incluidas, entre otras, las habilidades de resolución de problemas, las habilidades de comunicación efectivas y la capacidad de colaborar de manera efectiva dentro de un entorno de equipo, como señala Otálora González (2025).

El marco legal que rige los deportes y la educación física en Colombia está diseñado de manera intrincada para priorizar la educación integral, y la educación física está regulada por una serie de leyes y reglamentos que delinear los objetivos y las pautas esenciales para su implementación en las instituciones educativas. La Ley General de Educación, específicamente la Ley 115 de 1994, establece de manera inequívoca que la educación física constituye un componente fundamental del currículo escolar y debe promover activamente el desarrollo holístico de los estudiantes. Además, el Ministerio de Educación Nacional ha formulado directrices específicas para la educación física, que subrayan la necesidad de adoptar un enfoque integral que abarque el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social, tal como lo articulan Gómez, J. y Ruiz, M. (2016).

A pesar de la existencia de estos marcos regulatorios, existe una pronunciada discrepancia entre las políticas establecidas y su aplicación práctica en los entornos educativos. Un número considerable de escuelas se enfrentan al desafío de la insuficiencia de recursos y de una infraestructura inadecuada, lo que les impide actualizar plenamente estas directrices. Para cerrar esta brecha de manera efectiva, es imperativo hacer un esfuerzo concertado para equipar a las escuelas con los recursos necesarios y garantizar que los educadores reciban una formación integral que los prepare para implementar un enfoque holístico de la educación física, como destacó López (2017). Las investigaciones realizadas en la Universidad del Valle, incluidas las conclusiones de Vargas (2019), han identificado que la falta de actualización de los planes de estudio representa un obstáculo importante para el progreso. En la actualidad, muchos planes de estudio no reflejan adecuadamente los últimos avances y recomendaciones en el ámbito de la educación física, lo que limita su eficacia. Para superar estos desafíos, es esencial que los

planes de estudio se sometan a revisiones y actualizaciones periódicas, integrando las mejores prácticas y las metodologías pedagógicas contemporáneas, como enfatizó Santos (2018).

El marco teórico en el que se basa esta investigación se basa en la síntesis de varias teorías y metodologías pedagógicas que han demostrado su eficacia en el ámbito de la educación física. Un examen de la trayectoria histórica de la educación física en Colombia revela una evolución considerable desde sus inicios hasta su estado actual. En los albores del siglo XX, la educación física estaba predominantemente influenciada por los modelos europeos, que hacían hincapié en la preparación y la disciplina militares. Sin embargo, con el paso del tiempo, este enfoque ha sufrido una transformación significativa, evolucionando para incluir una gama más amplia de actividades físicas y poniendo un mayor énfasis en el desarrollo integral de los estudiantes, como señala López (2017). Las pautas curriculares que rigen la educación física en Colombia están meticulosamente diseñadas para fomentar una educación integral que integre el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. Según Gutiérrez (2015), estas pautas acentúan la importancia de la actividad física regular y la educación en relación con estilos de vida saludables. Sin embargo, a pesar de la existencia de estas pautas, numerosos programas de educación física no logran implementar plenamente un enfoque integral, principalmente debido a las limitaciones relacionadas con la insuficiencia de recursos y la capacitación inadecuada.

Esta evolución ha dado como resultado la incorporación de una gama más diversa de actividades y el reconocimiento de la educación física como un elemento crucial del plan de estudios escolar. En los últimos años, se ha puesto un énfasis pronunciado en la integración de la educación física con otros ámbitos del desarrollo, incluida la promoción del bienestar emocional y social, como destacan Gómez, J. y Ruiz, M. (2016).

En la región diversa y culturalmente rica de América Latina, varios autores, incluido el perspicaz Castillo (2020), han sacado a la luz las importantes formas en que la evolución y el desarrollo de la educación física han sido moldeados profundamente por una miríada de factores socioeconómicos y culturales que son intrínsecos a las sociedades de esta área geográfica. Específicamente, en países como Brasil y México, ha surgido una tendencia notable que enfatiza la incorporación de componentes de educación emocional y social en el marco de los programas

de educación física, un cambio que, sin duda, ha llevado a una mejora sustancial en el bienestar general y la salud holística de los estudiantes matriculados en estos sistemas educativos.

El desarrollo humano representa un proceso multifacético e intrincado que abarca varias dimensiones, incluido el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social, todas las cuales son esenciales para una persona integral. Dentro de este contexto más amplio, la educación física surge como un elemento fundamental que puede contribuir significativamente a este proceso integral de desarrollo al ofrecer a los estudiantes una gran cantidad de oportunidades para perfeccionar sus habilidades motoras, mejorar sus niveles de condición física y fomentar su bienestar emocional y social, como lo discutió Vargas (2019) en su extensa investigación sobre el tema.

Las influyentes teorías del desarrollo humano, en particular las articuladas por teóricos de renombre como Piaget y Vygotsky, subrayan el papel fundamental que desempeñan la interacción social y el aprendizaje activo para facilitar el crecimiento y la maduración cognitiva y emocional de los niños. Estas teorías fundamentales abogan firmemente por la perspectiva de que la educación física debe ir más allá del mero acondicionamiento físico y debe incorporar activamente diversas actividades diseñadas específicamente para promover el desarrollo cognitivo y emocional. Al adoptar un enfoque integral de la educación física, los educadores pueden ayudar significativamente a los estudiantes a cultivar habilidades esenciales como la resolución efectiva de problemas, la comunicación competente y la capacidad de colaborar con éxito dentro de un entorno de equipo, como lo enfatiza Otálora González, R. (2025) en sus contribuciones académicas.

El constructivismo, una teoría del aprendizaje profunda e influyente, postula que las personas no solo absorben el conocimiento, sino que construyen activamente su comprensión a través de interacciones significativas con su entorno y mediante una reflexión reflexiva sobre sus experiencias personales. De acuerdo con esta teoría, el proceso de aprendizaje se caracteriza por ser un esfuerzo activo y participativo en el que los estudiantes se involucran de manera dinámica, yendo más allá de la recepción pasiva de información para integrar y aplicar activamente sus conocimientos en varios contextos significativos, como lo articulan Gómez y

Ruiz (2016) en su exploración integral del concepto.

Cuando los principios del constructivismo se aplican al ámbito de la educación física, esto sugiere inherentemente que los estudiantes deben desempeñar un papel activo en su propio viaje de aprendizaje, participando en una variedad de actividades que no solo les permitan experimentar nuevos conceptos, sino que también los alienten a reflexionar sobre sus experiencias y aplicar lo que han aprendido en escenarios prácticos. Por ejemplo, en lugar de impartir únicamente técnicas deportivas de una manera tradicional, los educadores pueden crear actividades que desafíen a los estudiantes a participar en la resolución de problemas, fomentar el trabajo en equipo y contemplar sus experiencias de aprendizaje de una manera más profunda, como lo ilustra López (2017). Este enfoque innovador no solo mejora la comprensión y la retención de información por parte de los estudiantes, sino que también fomenta significativamente el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales vitales.

El marco práctico en el que se basa este estudio se centra en el diseño y la implementación de un programa de formación integral en el campo de la educación física, que está firmemente arraigado en los principios teóricos que se han discutido en las secciones anteriores. Este programa meticulosamente diseñado se desarrollará y evaluará rigurosamente en una variedad de instituciones educativas ubicadas en Cali, Colombia, con el objetivo principal de elevar la calidad general de la educación física y, al mismo tiempo, fomentar el desarrollo integral de los estudiantes en estos entornos de aprendizaje.

El programa de capacitación integral abarcará una amplia gama de actividades físicas diseñadas específicamente para mejorar la condición física general de los estudiantes, al tiempo que integrará actividades educativas destinadas a promover el desarrollo cognitivo, emocional y social. Las actividades físicas incluidas en este programa consistirán en una amplia gama de ejercicios centrados en la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la coordinación, todos ellos cuidadosamente adaptados para adaptarse a las necesidades y capacidades individuales de cada estudiante, como destaca Otálora González, R. (2025). Además, las actividades educativas incluirán talleres informativos centrados en temas esenciales como la nutrición, el cultivo de hábitos saludables y el desarrollo de habilidades sociales y emocionales cruciales.

La implementación exitosa de este innovador programa se llevará a cabo en estrecha colaboración con maestros dedicados a la educación física de las escuelas participantes. Estos educadores recibirán una capacitación integral que cubrirá las metodologías y prácticas pedagógicas que son vitales para ejecutar el programa de manera efectiva y eficiente. Esta iniciativa de formación abarcará tanto los fundamentos teóricos como las aplicaciones prácticas, garantizando que los profesores estén completamente equipados para facilitar un entorno de aprendizaje activo y participativo que beneficie a todos los estudiantes involucrados, tal como lo expresa Martínez-Urrea, S. (2019) en su perspicaz investigación.

Durante la fase de implementación de este programa, habrá una serie de sesiones regulares de monitoreo y evaluación organizadas meticulosamente, que se llevarán a cabo de manera sistemática para garantizar que podamos observar de cerca y rastrear el progreso de los estudiantes a lo largo del tiempo, lo que nos permitirá hacer los ajustes necesarios al programa según lo consideremos apropiado en respuesta a los hallazgos. Estas sesiones integrales abarcarán la recopilación de una variedad de datos a través de múltiples metodologías, que incluyen, entre otras, pruebas de rendimiento físico, encuestas detalladas, entrevistas en profundidad y observaciones exhaustivas en el aula, como señalan Gómez, J. y Ruiz, M. (2016), lo que garantiza que recopilemos un conjunto de datos sólido para el análisis. Además, es imperativo reconocer que los comentarios de un grupo diverso de partes interesadas, incluidos los propios estudiantes, los maestros que interactúan con ellos a diario y los padres que invierten en la educación de sus hijos, desempeñarán un papel crucial y significativo en la configuración del proceso de evaluación, proporcionando conocimientos que son invaluable.

La evaluación del impacto del programa se llevará a cabo mediante un enfoque cuidadosamente estructurado que emplee una combinación de métodos de investigación cualitativos y cuantitativos para proporcionar una comprensión integral de su eficacia. Los datos cuantitativos, que serán esenciales para medir resultados específicos, se recopilarán meticulosamente mediante la administración de pruebas físicas estandarizadas y encuestas bien diseñadas, mientras que los datos cualitativos se generarán a partir de entrevistas interesantes y debates grupales centrados en profundizar en las experiencias y percepciones personales. El

análisis de datos posterior nos permitirá evaluar a fondo el impacto multifacético del programa, específicamente en relación con el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los estudiantes, como se destaca en los hallazgos de Santos (2018), y así ofrecer una imagen completa de la eficacia del programa y las áreas de mejora.

4. METODOLOGÍA

La metodología de investigación que se empleará en este estudio se caracteriza por un enfoque descriptivo, que incorporará de manera efectiva ambos métodos cualitativos, proporcionando un marco amplio que facilita una comprensión holística del tema. Este enfoque cuidadosamente seleccionado nos permite profundizar en los intrincados matices de los temas en cuestión, lo que permite una exploración más profunda de las diversas dimensiones involucradas. Los métodos cualitativos adoptados servirán para investigar en detalle las diversas percepciones y experiencias vividas tanto por los estudiantes como por los profesores en relación con la educación física y el programa integral propuesto que se ha presentado.

La metodología que se ha propuesto para el desarrollo de un modelo integral de natación diseñado para entidades públicas se estructura en torno a un enfoque de métodos mixtos, que combina ingeniosamente técnicas cuantitativas y cualitativas, con el objetivo de ofrecer una perspectiva integral y sólida sobre el impacto general del programa que se está evaluando. Esta integración de metodologías garantiza la recopilación de una amplia gama de datos y, en última instancia, conduce a una mejor comprensión de la eficacia del programa y sus implicaciones para las partes interesadas.

Para garantizar una muestra significativa y diversa en el estudio, se establecerán criterios de inclusión y exclusión claros y definidos. Esta abarcará a estudiantes de diversos grupos de edad, géneros y entornos socioeconómicos, lo que facilitará la generación de resultados generalizables que sean sensibles a las complejidades de las realidades sociales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los participantes que tengan contraindicaciones médicas o cualquier limitación que pueda impedir su participación segura en las actividades de natación serán excluidos sistemáticamente, respetando así los estándares éticos y de seguridad requeridos para la integridad del estudio.

El diseño experimental de esta investigación abarca la creación de dos grupos principales: un grupo participará activamente en el modelo integral de natación como una intervención, mientras que el otro grupo seguirá el plan de estudios estándar sin ninguna

intervención adicional. Esta disposición estratégica proporcionará un marco comparativo que nos permitirá evaluar la eficacia del modelo integral de natación mediante el examen de los resultados obtenidos en ambos grupos, identificando así cualquier cambio que pueda atribuirse directamente a la intervención aplicada.

Para recopilar datos cuantitativos, se utilizarán cuestionarios validados para evaluar diversas dimensiones, como la aptitud física general, las habilidades acuáticas específicas y los factores psicosociales asociados con los niveles de autoestima y motivación de los participantes. Estas mediciones cuantitativas se complementarán con pruebas físicas estandarizadas diseñadas para evaluar aspectos clave como la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular y la coordinación motora, todo ello siguiendo protocolos seguros que se han adaptado a las edades de los estudiantes participantes. Los datos acumulados a través de estas rigurosas metodologías se procesarán y analizarán utilizando el software estadístico SPSS, que nos permitirá realizar análisis descriptivos, comparativos y multivariantes que ayudarán a identificar patrones y diferencias significativas entre los resultados obtenidos.

Al mismo tiempo, para comprender mejor las percepciones y experiencias de los participantes y cualquier obstáculo que puedan encontrar, se emplearán técnicas cualitativas como las entrevistas semiestructuradas y los debates en grupos focales en los que participen estudiantes, profesores y sus familias. Estas sesiones cualitativas se grabarán, transcribirán y, posteriormente, analizarán meticulosamente utilizando el software NVivo, lo que facilitará la identificación de los temas recurrentes, las actitudes predominantes y las posibles áreas de mejora en relación con el programa en cuestión.

Además, es aconsejable incorporar anexos que contengan herramientas de evaluación específicas, incluidas rúbricas para evaluar las habilidades motoras y sociales, cuestionarios de satisfacción y escalas psicométricas como la prueba de competencia psicosocial, que permitirán medir las habilidades socioemocionales que son cruciales para el desarrollo y el bienestar integrales.

El diseño metodológico propuesto se adhiere estrechamente a las recomendaciones

establecidas por Creswell (2018) en su trabajo sobre Diseño de la Investigación, enfatizando la importancia de combinar diferentes métodos para obtener datos más completos y confiables. Este enfoque de métodos mixtos no solo permite evaluar los resultados objetivos relacionados con las habilidades y el acondicionamiento físico, sino que también nos brinda la oportunidad de profundizar en factores subjetivos como los niveles de motivación, las percepciones de seguridad y el grado de integración social experimentado por los participantes involucrados.

Se empleará una variedad de encuestas estructuradas, evaluaciones físicas estandarizadas y evaluaciones académicas para medir el impacto del programa en el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Los datos recopilados a través de estas diversas metodologías nos permitirán realizar análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, lo que facilitará la identificación de tendencias y relaciones notables entre varias variables, como destacan Gómez y Ruiz (2016).

El diseño de la investigación que se ha elaborado meticulosamente será de naturaleza experimental e incorporará tanto grupos de control como grupos experimentales para evaluar rigurosamente el impacto del programa de formación integral al yuxtaponer los resultados entre los estudiantes que participan en el programa (grupo experimental) y los que continúan con el plan de estudios de educación física convencional (grupo de control), como señala Otálora González, R. (2025).

El tipo de investigación que se llevará a cabo se caracteriza por elementos tanto aplicados como descriptivos. La investigación aplicada se ocupa principalmente de abordar cuestiones prácticas mediante la implementación de teorías y metodologías científicas, mientras que la investigación descriptiva se centra en la observación, documentación y descripción sistemáticas de las condiciones actuales que rodean un fenómeno en particular. En este contexto, el objetivo es implementar un enfoque integral de la educación física en el marco educativo en Colombia, basado en teorías y principios constructivistas relacionados con el desarrollo humano, con el objetivo de mejorar las interacciones entre estudiantes y maestros y fomentar experiencias de aprendizaje significativas (Martínez-Urrea, S. (2019)).

Selección de la muestra: La muestra se seleccionará de manera aleatoria de diferentes escuelas públicas y privadas en Cali, asegurando una representación equilibrada de ambos tipos de instituciones. Se espera incluir al menos 10 escuelas, con un total aproximado de 300 estudiantes Gómez, J. & Ruiz, M. (2016).

Asignación a grupos: Los estudiantes serán asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos. El grupo experimental participará en el programa de entrenamiento integral, mientras que el grupo de control seguirá con el programa de educación física tradicional. Esta configuración permitirá comparar los resultados entre los dos grupos y evaluar el impacto del programa integral Otálora González, R. (2025)

5.1 Criterios de investigación.

Para garantizar tanto la relevancia como la eficacia del estudio exhaustivo que se está realizando, es imperativo que establezcamos un conjunto de criterios de elegibilidad claros y bien definidos que guíen la selección meticulosa de los documentos durante la extensa revisión de la literatura y la fase de investigación posterior. Priorizaremos y daremos preferencia a los estudios que se hayan realizado específicamente dentro de los límites geográficos de Colombia, así como en otras naciones de América Latina, garantizando así que los hallazgos que obtengamos sean directamente aplicables y pertinentes al contexto local en el que operamos (Santos, 2018).

La información que finalmente se selecciona para su inclusión en nuestra investigación no solo debe ser relevante y actual, sino que también debe basarse en una base de evidencia sólida que pueda resistir el escrutinio. Centraremos nuestra selección en los estudios que hayan empleado metodologías rigurosas y sólidas, garantizando que arrojen resultados que no solo sean claros sino también aplicables en escenarios prácticos. Además, tendremos en cuenta las opiniones de los expertos y las mejores prácticas recomendadas por organizaciones educativas y de salud acreditadas, como se destaca en el trabajo de Gómez y Ruiz (2016).

5.2 Instrumentos y métodos de análisis

Las herramientas y métodos que se emplearán para el análisis abarcarán de manera

integral una variedad de técnicas, que incluyen encuestas diseñadas meticulosamente, entrevistas en profundidad, observaciones cuidadosas y pruebas físicas rigurosas.

Para recopilar datos valiosos sobre las percepciones, opiniones y experiencias tanto de los estudiantes como de los profesores, se utilizarán sistemáticamente encuestas estructuradas. Estas encuestas se diseñarán cuidadosamente para incluir una serie de preguntas destinadas a evaluar los niveles de satisfacción con el programa educativo, evaluar la eficacia percibida del programa y examinar el impacto general que el programa tiene en el desarrollo holístico de los estudiantes, tal como se menciona en el trabajo de López en 2017.

Los datos cualitativos que se recopilen se someterán a un análisis exhaustivo mediante la aplicación del análisis temático, que implicará codificar las entrevistas y las observaciones para descubrir e identificar los temas y patrones recurrentes que surjan de los datos. Además, las triangulaciones se llevarán a cabo meticulosamente para garantizar que los hallazgos derivados de este análisis sean válidos y fiables, tal como expuso Martínez-Urrea en 2019.

La investigación que se llevará a cabo puede caracterizarse como de naturaleza tanto aplicada como descriptiva, y la investigación aplicada tiene como objetivo específico abordar y resolver problemas prácticos mediante la implementación de teorías y metodologías científicas establecidas. En este caso particular, el objetivo es aplicar un enfoque integral al campo de la educación física en el panorama educativo de Colombia, sustentado en teorías constructivistas y fundamentado en los principios del desarrollo humano. Se emplearán métodos de investigación descriptiva para observar, describir y documentar meticulosamente las condiciones existentes de la educación física en las escuelas primarias de toda Colombia, al tiempo que se evaluará el impacto del programa de capacitación integral propuesto, según lo arrojado por las ideas de Martínez-Urrea en 2019.

5.3 Enfoque

La metodología de investigación que adoptaremos es un enfoque de métodos mixtos, que incorporará y utilizará técnicas de investigación tanto cualitativas como cuantitativas para obtener una comprensión integral del tema. Al emplear el enfoque cualitativo, tendremos la

oportunidad de profundizar en las percepciones, creencias y experiencias de los estudiantes y los maestros en relación con la educación física y el programa integral que se ha propuesto implementar. Esta recopilación de datos cualitativos abarcará una variedad de métodos, incluidas entrevistas en profundidad, la participación de grupos focales y observaciones sistemáticas para recopilar información rica y matizada. Por otro lado, el enfoque cuantitativo cumplirá el propósito fundamental de cuantificar el impacto del programa mediante la evaluación de varias dimensiones del desarrollo de los estudiantes, centrándose específicamente en su crecimiento físico, cognitivo, emocional y social. En este contexto, utilizaremos encuestas estructuradas, pruebas físicas estandarizadas y evaluaciones académicas exhaustivas para recopilar datos mensurables que nos ayuden a comprender la eficacia del programa (Gutiérrez, 2015).

5.4 Diseño

El diseño de la investigación que se ha planificado meticulosamente y que se implementará en este estudio es de naturaleza experimental e incorpora tanto grupos de control como grupos experimentales para garantizar un marco sólido para el análisis. Para lograr un alto nivel de rigor y objetividad, los estudiantes provenientes de diferentes escuelas primarias serán asignados al azar a uno de estos dos grupos distintivos, eliminando así cualquier posible sesgo en el proceso de selección. El grupo designado como grupo experimental participará activamente en el programa de capacitación integral que se ha diseñado específicamente para este estudio, mientras que el grupo de control continuará siguiendo el programa tradicional de educación física que ha estado en vigor durante muchos años. Esta configuración cuidadosamente construida nos proporcionará el marco necesario para comparar y contrastar los resultados y los resultados observados entre los dos grupos, lo que en última instancia nos permitirá evaluar el impacto significativo, si lo hay, que el programa integral tiene en los participantes, tal como lo menciona Otálora González, R. (2025).

El diseño de la investigación será experimental, con grupos de control y experimental. Los estudiantes de varias escuelas primarias serán asignados aleatoriamente a uno de estos dos grupos. El grupo experimental participará en el programa de entrenamiento integral, mientras que el grupo de control seguirá con el programa de educación física tradicional. Esta configuración

permitirá comparar los resultados entre los dos grupos y evaluar el impacto del programa integral Otálora González, R. (2025)

5.5 Criterios de elegibilidad

Para facilitar la selección cuidadosa de los documentos que, en última instancia, se utilizarán en la revisión exhaustiva de la literatura y la investigación adjunta, se establecerá meticulosamente un conjunto de varios criterios de elegibilidad específicos para guiar este proceso. Los documentos bajo consideración no solo deben ser altamente relevantes para el intrincado tema de la educación física en el panorama educativo de Colombia, sino que también deben haber sido publicados en la última década, específicamente en los últimos diez años, y además deben haber sido sometidos a un riguroso proceso de revisión por pares para garantizar su credibilidad y confiabilidad académica. Además, es importante tener en cuenta que se dará preferencia de manera juiciosa a los estudios que se hayan realizado específicamente en Colombia y en otros países de América Latina, garantizando así que los hallazgos y resultados sean aplicables y pertinentes al contexto local único (López, 2017).

6. PLANIFICACIÓN PROPUESTA DEL MODELO INTEGRAL: MACRO CICLO, MICRO CICLO

6.1 Explicación del Método

El presente plan anual de natación está diseñado para niños y adolescentes entre **5 y 16 años**, con una frecuencia de **2 Días a la Semana**.

Se estructura en un **macro ciclo anual** compuesto por Mesociclos mensuales, cada uno dividido en micro ciclos semanales.

Se busca el desarrollo progresivo de la **técnica, resistencia, velocidad y fuerza específica**, con adaptaciones según grupo etario:

6.1.1 Grupos de edad:

5-8 años: Técnica básica, coordinación y juego acuático.

9-12 años: Técnica intermedia, resistencia aeróbica, fuerza básica.

13-16 años: Técnica avanzada, velocidad, fuerza específica, estrategia de carrera.

6.1.2 Porcentajes

Capacidades físicas: tempo o volumen del entrenamiento que se dedica a cada capacidad técnica dentro de ese mes.

6.1.3 Principio de periodización

Al inicio del año (periodo preparatorio general) se prioriza la resistencia aeróbica y la técnica, porque son la base para todo el trabajo posterior.

Conforme avanza el año, se aumenta el porcentaje de velocidad y fuerza específica para acercarse a condiciones de competencia.

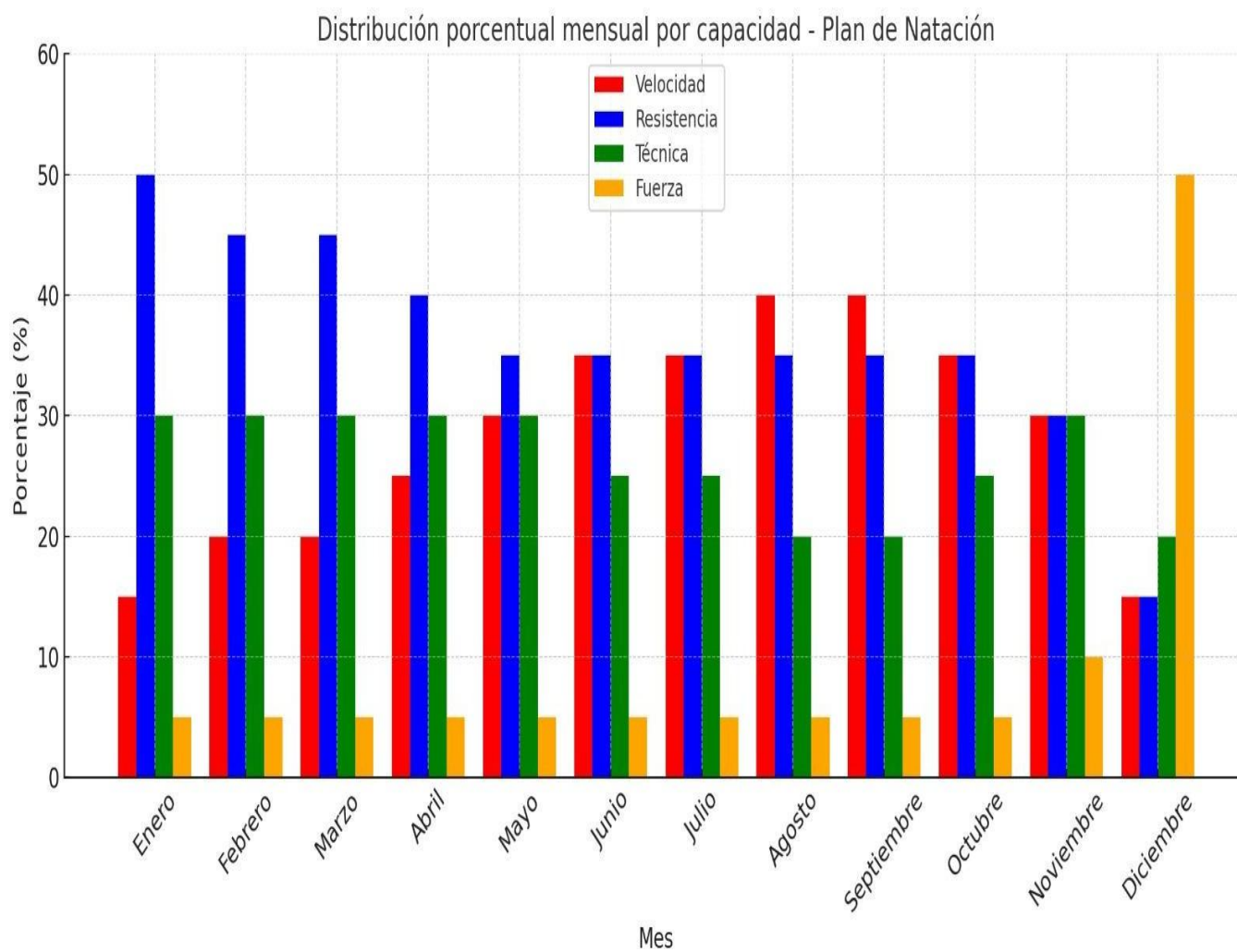
6.1.4 Adaptación fisiológica

El cuerpo necesita bloques de estímulo progresivo: primero construir fondo aeróbico (resistencia), después potenciar el sistema anaeróbico (velocidad), y finalmente integrar ambos en ritmo competitivo.

6.1.5 Enfoque de edad

Los niños pequeños (5-8) usan estos porcentajes, pero con volúmenes muy reducidos y más juegos.

En adolescentes (13-16), el porcentaje de velocidad y fuerza cobra más sentido porque toleran cargas más intensas.



6.2 Macro ciclo Anual Para Modelo Integral En Natación

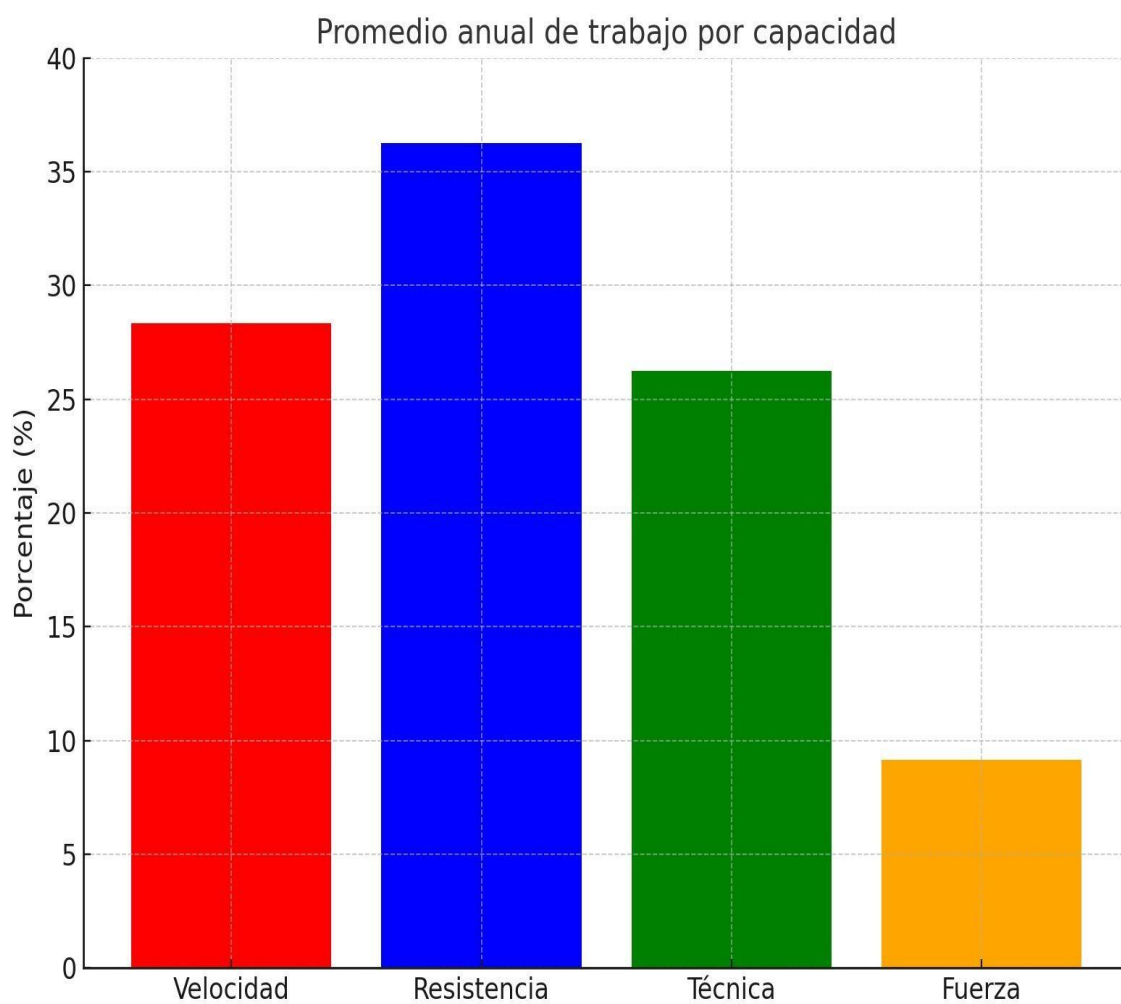
Periodo	Meses	Objetivo principal
Preparatorio General	Enero – Febrero – Marzo	Adaptación física y técnica. Desarrollo de habilidades básicas, resistencia aeróbica y técnica de estilos.
Preparatorio Específico	Abril – Mayo – Junio	Mejora de técnica avanzada, introducción de velocidad y fuerza específica de carrera.
Precompetitivo	Julio – Agosto	Ajuste de técnica y resistencia a ritmos de competencia. Simulaciones de prueba.
Competitivo	Septiembre – Octubre – Noviembre	Máximo rendimiento, participación en competencias, control de estrategia.
Transición	Diciembre	Recuperación activa, actividades recreativas y multideporte acuático.

6.3 Mesociclo.

Mes	Objetivo	Velocidad	Resistencia	Técnica	Fuerza
Enero	Adaptación y técnica básica	15%	50%	30%	5%
Febrero	Mejora técnica y base aeróbica	20%	45%	30%	5%
Marzo	Resistencia aeróbica y técnica fina	20%	45%	30%	5%
Abril	Técnica avanzada y resistencia específica	25%	40%	30%	5%
Mayo	Velocidad y fuerza específica	30%	35%	30%	5%
Junio	Resistencia a ritmo de competencia	35%	35%	25%	5%
Julio	Resistencia específica y simulaciones	35%	35%	25%	5%
Agosto	Velocidad y ajuste técnico	40%	35%	20%	5%
Septiembre	Pico de rendimiento	40%	35%	20%	5%
Octubre	Competencias y mantenimiento	35%	35%	25%	5%
Noviembre	Cierre competitivo y evaluación	30%	30%	30%	10%
Diciembre	Transición y recreación	15%	15%	20%	50%

6.4 Plan de Trabajo.

- Mantener siempre un calentamiento adaptado a la edad antes de entrar al agua.
- Supervisar técnica en cada sesión, priorizando calidad sobre cantidad en edades tempranas.
- En 5-8 años, enfatizar juegos acuáticos y habilidades básicas.
- En 9-12 años, introducir trabajos de resistencia y fuerza progresiva.
- En 13-16 años, trabajar intensidad, táctica y preparación para competencia.
- Realizar evaluaciones trimestrales para ajustar cargas.



Mes	Objetivo principal	Objetivos específicos
Enero	Crear base aeróbica y adaptación al agua	Mejorar flotación, iniciar técnica de brazada y patada, aumentar confianza en el medio acuático
Febrero	Coordinar respiración y ritmo	Perfeccionar respiración bilateral, mejorar patada con tabla, mantener ritmo en distancias cortas
Marzo	Mejorar eficiencia técnica en fondo	Aumentar resistencia a ritmo estable, mejorar virajes básicos, corregir postura corporal
Abril	Desarrollar velocidad inicial con técnica sólida	Mejorar salida desde fuera del agua, ejecutar virajes rápidos, aumentar frecuencia de brazada
Mayo	Consolidar velocidad sostenida	Ejecutar sprints con técnica correcta, mantener velocidad en repeticiones de 25 m, coordinar estilos
Junio	Mantener ritmo alto y resistencia	Alternar cambios de ritmo, mejorar técnica de mariposa básica, optimizar virajes
Julio	Simular competencia corta	Controlar nervios en prueba simulada, afinar salidas, mantener ritmo en prueba doble
Agosto	Lograr pico de velocidad	Reaccionar rápido en salidas, mantener máxima velocidad en repeticiones cortas, mejorar último tramo
Septiembre	Mejorar resistencia a alta intensidad	Mantener ritmo alto en 50 m, sostener técnica bajo fatiga, aumentar capacidad aeróbica

Mes	Objetivo principal	Objetivos específicos
Octubre	Mantener forma física y técnica	Realizar series variadas, corregir detalles técnicos, mantener potencia de brazada
Noviembre	Aumentar potencia final	Trabajar fuerza explosiva en seco, mejorar patada vertical, sostener potencia en distancias medias
Diciembre	Recuperación activa y evaluación general	Disminuir carga, reforzar técnica, evaluar progresos anuales y preparar siguiente temporada

6.5 Desarrollo de Competencia por Porcentajes

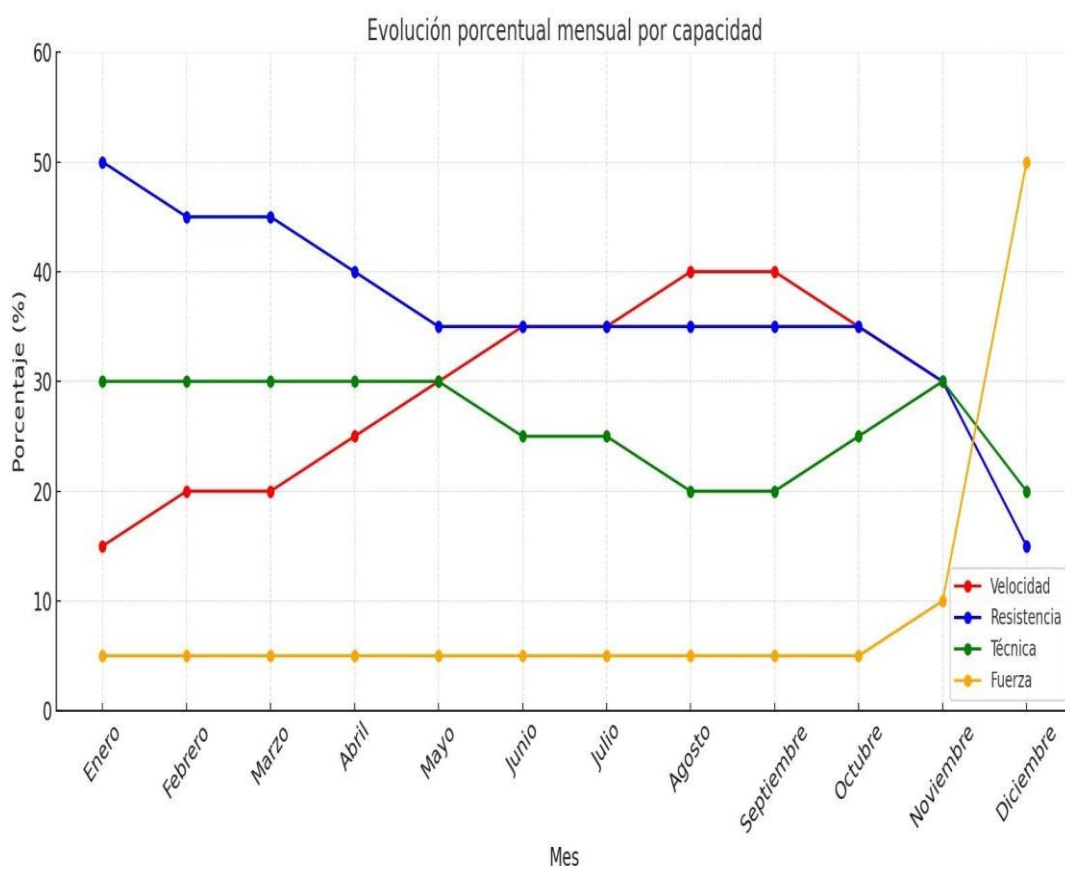
Mes	Velocidad	Resistencia	Técnica	Fuerza	Importancia en el mes	Resultado final esperado
Enero	15%	50%	30%	5%	Resistencia: crear base aeróbica. Técnica: corregir errores básicos. Velocidad mínima para activar. Fuerza solo para tonificar.	Nadar más tiempo sin cansarse, base técnica sólida.

Mes	Velocidad	Resistencia	Técnica	Fuerza	Importancia en el mes	Resultado final esperado
Febrero	20%	45%	30%	5%	Velocidad sube para estimular sistema anaeróbico. Resistencia aún prioritaria. Técnica estable.	Mejorar ritmo y resistencia continua, pequeños avances en reacción.
Marzo	20%	45%	30%	5%	Mantener volumen, reforzar técnica. Velocidad solo de mantenimiento.	Fondo fuerte y técnica estable para iniciar fase específica.
Abril	25%	40%	30%	5%	Velocidad empieza a ser importante. Técnica se afina en virajes y salidas.	Más rapidez sin perder calidad técnica.
Mayo	30%	35%	30%	5%	Velocidad gana peso. Resistencia baja levemente. Técnica constante.	Nadar rápido más metros sin perder forma.
Junio	35%	35%	25%	5%	Equilibrio entre velocidad y	Soportar ritmos altos

Mes	Velocidad	Resistencia	Técnica	Fuerza	Importancia en el mes	Resultado final esperado
					resistencia. Técnica enfocada en eficiencia.	por más tiempo.
Julio	35%	35%	25%	5%	Igual que junio pero con simulaciones de competencia.	Preparación mental y física para pruebas.
Agosto	40%	35%	20%	5%	Velocidad en su pico. Técnica solo en detalles críticos.	Máxima rapidez, afinado final antes de competir.
Septiembre	40%	35%	20%	5%	Intensidad máxima en velocidad. Resistencia mantiene el ritmo.	Rendimiento óptimo en competencia.
Octubre	35%	35%	25%	5%	Mantener forma física con menos carga de velocidad. Técnica vuelve a subir.	Sostener rendimiento sin sobrecargar.

Mes	Velocidad	Resistencia	Técnica	Fuerza	Importancia en el mes	Resultado final esperado
Noviembre	30%	30%	30%	10%	Más fuerza para compensar fatiga. Técnica variada.	Potencia muscular y precisión técnica final.
Diciembre	15%	15%	20%	50%	Fuerza recreativa y juegos acuáticos. Resistencia y velocidad mínimas.	Recuperación activa y motivación para próximo año.

6.6 Resultados Esperados Por Competencias Mensuales:



ENERO – Preparatorio General

Objetivo del mes: Adaptación física y técnica, familiarización con el medio acuático y bases de los estilos.

Porcentajes de trabajo: Técnica 50%, Resistencia aeróbica 30%, Fuerza general 10%, Flexibilidad 10%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Juegos de flotación y respiración; patada crol con tabla 25m x 4	Técnica crol 25m x 6; respiración bilateral	Técnica crol 50m x 6; respiración controlada
	Sesión 2	Juegos de flotación dorsal; patada espalda con tabla 25m x 4	Técnica espalda 25m x 6; virajes simples	Técnica espalda 50m x 6; virajes básicos
2	Sesion 3	Patada mariposa con tabla; brazada básica	Técnica mariposa 25m x 4	Técnica mariposa 50m x 4 + fuerza con pull buoy
	Sesion 4	Patada braza con tabla; brazada básica	Técnica braza 25m x 4	Técnica braza 50m x 4 + fuerza con paletas
3	Sesion 5	Recorrido combinando crol y espalda; juego de relevos	Crol y espalda 25m x 4 cada uno	Crol y espalda 50m x 4 cada uno
	Sesion 6	Recorrido combinando mariposa y braza	Mariposa y braza 25m x 4 cada uno	Mariposa y braza 50m x 4 cada uno
4	Sesion 7	Mini circuito acuático	Circuito técnico 25m	Circuito técnico 50m
	Sesion 8	Mini competencia (25m)	Mini competencia (50m)	Mini competencia (100m)

FEBRERO – Preparatorio General

Objetivo del mes: Mejorar técnica en crol y espalda, aumentar volumen de nado y

resistencia.

Porcentajes de trabajo: Técnica 40%, Resistencia aeróbica 40%, Fuerza específica 10%, Velocidad 10%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Técnica crol 25m x 6 + juegos de relevos	Técnica crol 50m x 4 + ritmo constante	Técnica crol 100m x 4
	Sesion 2	Técnica espalda 25m x 6	Técnica espalda 50m x 4	Técnica espalda 100m x 4
2	Sesion 4	Crol y espalda 25m x 4 cada uno	Crol y espalda 50m x 4 cada uno	Crol y espalda 100m x 4 cada uno
	Sesion 2	Juego de apnea corta	Apnea 10m x 6 repeticiones	Apnea 15m x 8 repeticiones
3	Sesion 1	Técnica mariposa y braza básica	Técnica mariposa y braza 25m x 4	Técnica mariposa y braza 50m x 4
	Sesion 2	Circuito técnico	Circuito técnico	Circuito técnico + 4x50m velocidad
4	Sesion 1	Resistencia 100m con pausas	Resistencia 200m con pausas	Resistencia 400m con pausas
	Sesion 2	Competencia interna (25m)	Competencia interna (50m)	Competencia interna (100m)

MARZO – Preparatorio General

Objetivo del mes: Consolidar técnica de los 4 estilos, aumentar resistencia y fuerza básica. Porcentajes de trabajo: Técnica 35%, Resistencia 40%, Fuerza específica 15%, Velocidad 10%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Técnica crol y espalda 25m x 4 cada uno	Técnica crol y espalda 50m x 4	Técnica crol y espalda 100m x 4
	Sesion 2	Técnica mariposa y braza 25m x 4 cada uno	Técnica mariposa y braza 50m x 4	Técnica mariposa y braza 100m x 4
2	Sesion 1	Círculo de técnica	Círculo de técnica + fuerza en agua	Círculo de técnica + fuerza en agua
	Sesion 2	Juego de relevos por estilos	Relevos técnicos	Relevos técnicos + velocidad
3	Sesion 1	Resistencia 50m x 4	Resistencia 100m x 4	Resistencia 200m x 4
	Sesion 2	Virajes básicos	Virajes + salidas	Virajes + salidas rápidas
4	Sesion 1	Mini competencia (50m)	Competencia interna (100m)	Competencia interna (200m)
	Sesion 2	Evaluación técnica general	Evaluación técnica y física	Evaluación técnica y física

ABRIL – Preparatorio Específico

Objetivo del mes: Trabajar velocidad controlada, fuerza específica y técnica de competencia.

Porcentajes de trabajo: Velocidad 30%, Resistencia específica 30%, Fuerza 20%, Técnica 20%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Sprints 15m x 6	Sprints 25m x 6	Sprints 50m x 6
	Sesion 2	Técnica de salidas	Salidas + virajes	Salidas + virajes rápidos
2	Sesion 1	Resistencia 25m x 6	Resistencia 50m x 6	Resistencia 100m x 6
	Sesion 2	Juegos de velocidad	Series de velocidad	Series de velocidad máxima
3	Sesion 1	Técnica combinada	Técnica combinada + ritmo	Técnica combinada + ritmo de competencia
	Sesion 2	Mini pruebas de 25m	Mini pruebas de 50m	Mini pruebas de 100m
4	Sesion 1	Simulación de competencia corta	Simulación de competencia media	Simulación de competencia larga
	Sesion 2	Recuperación activa	Recuperación + técnica fina	Recuperación + técnica fina

MAYO – Preparatorio Específico

Objetivo del mes: Consolidar la velocidad y resistencia específica, con énfasis en técnica bajo fatiga.

Porcentajes de trabajo: Velocidad 35%, Resistencia específica 35%, Técnica 20%, Fuerza 10%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Sprints 15m x 8	Sprints 25m x 8	Sprints 50m x 8
	Sesion 2	Técnica de virajes	Virajes + 15m velocidad	Virajes + 25m velocidad
2	Sesion 1	Resistencia 25m x 8	Resistencia 50m x 8	Resistencia 100m x 8
	Sesion 2	Juegos de relevos	Relevos de velocidad	Relevos de velocidad y resistencia
3	Sesion 1	Técnica combinada 4 estilos	Técnica combinada + series cortas	Técnica combinada + series medias
	Sesion 2	Mini pruebas 25m	Mini pruebas 50m	Mini pruebas 100m
4	Sesion 1	Simulación de competencia	Simulación con control de tiempo	Simulación con parciales de competencia
	Sesion 2	Recuperación y técnica fina	Recuperación activa	Recuperación activa y estiramientos específicos

JUNIO – Preparatorio Específico

Objetivo del mes: Mejorar potencia de salida y velocidad final, trabajar la estrategia de carrera.

Porcentajes de trabajo: Velocidad 40%, Resistencia específica 30%, Técnica 20%, Fuerza 10%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Sprints 15m x 10	Sprints 25m x 10	Sprints 50m x 10
	Sesion 2	Salidas + velocidad corta	Salidas + 25m velocidad	Salidas + 50m velocidad
2	Sesion 1	Resistencia 25m x 10	Resistencia 50m x 10	Resistencia 100m x 10
	Sesion 2	Técnica en fatiga	Técnica + velocidad en fatiga	Técnica + velocidad y ritmo
3	Sesion 1	Técnica combinada	Técnica combinada + parciales	Técnica combinada + parciales de carrera
	Sesion 2	Simulación 25m	Simulación 50m	Simulación 100m
4	Sesion 1	Competencia interna	Competencia interna	Competencia interna
	Sesion 2	Recuperación y análisis	Recuperación y análisis de video	Recuperación y análisis de video

JULIO – Precompetitivo

Objetivo del mes: Afinar técnica y resistencia a ritmo de competencia.

Porcentajes de trabajo: Resistencia específica 40%, Velocidad 30%, Técnica 20%, Fuerza 10%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Resistencia 25m x 12	Resistencia 50m x 12	Resistencia 100m x 12
	Sesion 2	Técnica fina en virajes	Técnica + ritmo	Técnica + ritmo de competencia
2	Sesion 1	Sprints 15m x 6	Sprints 25m x 6	Sprints 50m x 6
	Sesion 2	Salidas rápidas	Salidas + virajes rápidos	Salidas + virajes + sprints
3	Sesion 1	Combinados 4 estilos	Combinados + resistencia	Combinados + resistencia media
	Sesion 2	Simulación de prueba 25m	Simulación 50m	Simulación 100m
4	Sesion 1	Competencia interna	Competencia interna	Competencia interna
	Sesion 2	Recuperación activa	Recuperación activa	Recuperación activa y estiramientos

AGOSTO – Precompetitivo

Objetivo del mes: Ritmo de competencia, simulaciones completas y control de parciales.

Porcentajes de trabajo: Resistencia específica 35%, Velocidad 35%, Técnica 20%, Fuerza 10%.

Semanas	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Resistencia 25m x 14	Resistencia 50m x 14	Resistencia 100m x 14
	Sesion 2	Técnica en fatiga	Técnica en fatiga + ritmo	Técnica + parciales de carrera
2	Sesion 1	Sprints 15m x 8	Sprints 25m x 8	Sprints 50m x 8
	Sesion 2	Salidas y virajes en velocidad	Salidas + virajes con presión	Salidas + virajes + ritmo alto
3	Sesion 1	Combinados cortos	Combinados medios	Combinados largos
	Sesion 2	Simulación de prueba 25m	Simulación 50m	Simulación 100m
4	Sesion 1	Competencia simulada	Competencia simulada	Competencia simulada
	Sesion 2	Recuperación y evaluación	Recuperación y evaluación	Recuperación y evaluación

SEPTIEMBRE – Competitivo

Objetivo del mes: Alcanzar el pico de rendimiento y ajustar detalles antes de las competencias principales.

Porcentajes de trabajo: Velocidad 40%, Resistencia específica 35%, Técnica 20%, Fuerza 5%.

Semana	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Sprints 15m x 10	Sprints 25m x 10	Sprints 50m x 10
	Sesion 2	Técnica de salidas y virajes	Salidas + virajes	Salidas + virajes a máxima velocidad
2	Sesion 1	Resistencia 25m x 10	Resistencia 50m x 10	Resistencia 100m x 10
	Sesion 2	Combinados cortos	Combinados medios	Combinados largos
3	Sesion 1	Simulación 25m	Simulación 50m	Simulación 100m
	Sesion 2	Competencia interna	Competencia interna	Competencia interna
4	Sesion 1	Sprints reactivos (a señal)	Sprints reactivos	Sprints reactivos
	Sesion 2	Recuperación y técnica fina	Recuperación y estiramientos	Recuperación y estiramientos

OCTUBRE – Competitivo

Objetivo del mes: Competir, mantener el rendimiento y evitar sobrecarga.

Porcentajes de trabajo: Velocidad 35%, Resistencia específica 35%, Técnica 25%, Fuerza 5%.

Semana	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Sprints 15m x 8	Sprints 25m x 8	Sprints 50m x 8
	Sesion 2	Salidas + 15m	Salidas + 25m	Salidas + 50m
2	Sesion 1	Resistencia ligera	Resistencia media	Resistencia fuerte
	Sesion 2	Técnica específica	Técnica específica	Técnica específica
3	Sesion 1	Simulación ligera	Simulación media	Simulación completa
	Sesion 2	Competencia oficial	Competencia oficial	Competencia oficial
4	Sesion 1	Recuperación activa	Recuperación activa	Recuperación activa
	Sesion 2	Juegos acuáticos	Juegos y táctica	Juegos y táctica

NOVIEMBRE – Competitivo / Cierre de temporada

Objetivo del mes: Últimas competencias, evaluación y cierre técnico.

Porcentajes de trabajo: Velocidad 30%, Resistencia específica 30%, Técnica 30%, Fuerza 10%.

Semana	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Sprints 15m x 6	Sprints 25m x 6	Sprints 50m x 6
	Sesion 2	Técnica lúdica	Técnica + control	Técnica + control
2	Sesion 1	Resistencia suave	Resistencia media	Resistencia alta
	Sesion 2	Simulación parcial	Simulación parcial	Simulación completa
3	Sesion 1	Competencia interna	Competencia interna	Competencia interna
	Sesion 2	Análisis técnico	Análisis técnico	Análisis técnico
4	Sesion 1	Actividades recreativas	Actividades recreativas	Actividades recreativas
	Sesion 2	Juegos acuáticos	Juegos acuáticos	Juegos acuáticos

DICIEMBRE – Transición

Objetivo del mes: Recuperación, diversión y trabajo general fuera de la piscina.

Porcentajes de trabajo: Recreación 50%, Técnica 20%, Fuerza 15%, Resistencia ligera 15%.

Semana	Sesión	5-8 años	9-12 años	13-16 años
1	Sesion 1	Juegos acuáticos	Juegos y retos	Juegos y retos
	Sesion 2	Actividad fuera del agua	Actividad fuera del agua	Actividad fuera del agua
2	Sesion 1	Técnicas básicas	Técnica libre	Técnica libre
	Sesion 2	Competencias amistosas	Competencias amistosas	Competencias amistosas
3	Sesion 1	Natación libre	Natación libre	Natación libre
	Sesion 2	Actividad recreativa	Actividad recreativa	Actividad recreativa
4	Sesion 1	Clausura con juegos	Clausura con juegos	Clausura con juegos
	Sesion 2	Premiación y cierre	Premiación y cierre	Premiación y cierre

6.7 Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda integral que se implementará en este estudio incorporará la utilización de varias bases de datos académicas estimadas, que incluyen en particular plataformas reconocidas como PubMed, Scopus y Google Scholar, reconocidas por sus extensas colecciones de artículos académicos y trabajos de investigación. Para refinar el proceso de búsqueda y mejorar la relevancia de la información recopilada, se empleará una selección cuidadosamente seleccionada de términos clave, específicamente frases como «educación física», «desarrollo integral», «constructivismo», «educación en Colombia» y el propio término «Colombia», cada uno de los cuales desempeña un papel crucial en la reducción de los resultados de la búsqueda. Además, como componente fundamental de esta metodología de investigación, las referencias citadas en los estudios que se han seleccionado para su revisión se examinarán meticulosamente para descubrir documentos relevantes adicionales que puedan aportar información valiosa al análisis general. Además, los documentos e informes pertinentes producidos por el Ministerio de Educación Nacional, junto con otras organizaciones educativas influyentes, también se consultarán minuciosamente para garantizar una comprensión integral del panorama educativo en Colombia, como lo destacó Otálora González, R. en el año 2025.

5.6.10 Diseñar y Desarrollar un modelo integral en Natación que promueva sus habilidades cognitivas

El bienestar holístico de los estudiantes representa uno de los elementos fundamentales cruciales que sustentan el progreso sostenible y la prosperidad de cualquier sociedad, y hace hincapié en que la salud y el desarrollo de los jóvenes son vitales para el éxito futuro. En este contexto, mejorar la condición física general de los niños y adolescentes mediante un modelo educativo integral de natación no solo aborda sus necesidades físicas, sino que también aumenta significativamente sus capacidades cognitivas, sentando así una base sólida que apoya su crecimiento académico y personal a lo largo de sus vidas.

La natación, reconocida mundialmente como un deporte con una plétora de resultados ventajosos en el ámbito de la aptitud física, destaca por ser una actividad altamente beneficiosa. Este deporte en particular involucra a todo el cuerpo de una manera que mejora en gran medida el desarrollo de la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular y la flexibilidad, atributos que son esenciales para la salud en general. Como señalaron Tanaka y Swensen (1998), la práctica regular de natación puede mejorar considerablemente la capacidad cardiorrespiratoria,

disminuir la probabilidad de desarrollar problemas de salud crónicos y mejorar las habilidades de coordinación motora. Además, debido a su mínimo impacto en las articulaciones, la natación es una forma de ejercicio segura y accesible para estudiantes de diferentes grupos de edad y condiciones físicas, lo que la convierte en una opción versátil para promover la salud.

Además de las innumerables ventajas físicas, la natación también ejerce una influencia positiva en las funciones cognitivas, un área que suscita cada vez más interés tanto entre los investigadores como entre los educadores.

La coordinación, el equilibrio y la respiración regulada, que son esenciales en el medio acuático, estimulan eficazmente las regiones cerebrales asociadas con el procesamiento sensorial, la atención y las capacidades de memoria funcional. Biddle y Asare (2011) enfatizan que la actividad física constante, en particular las que exigen altos niveles de coordinación motora, puede mejorar la plasticidad cerebral y reforzar las habilidades cognitivas que son fundamentales para los procesos de aprendizaje. Esta conexión entre la actividad física y la función cognitiva es especialmente significativa durante las fases del desarrollo, como la niñez y la adolescencia, períodos durante los cuales el cerebro experimenta un crecimiento y una adaptación considerables, maximizando así su potencial.

El aspecto del aprendizaje motor en el ámbito de la natación trasciende la mera repetición mecánica de los movimientos físicos; encarna un proceso activo y comprometido de adquisición y perfeccionamiento de habilidades. Schmidt y Wrisberg (2019) postulan que la práctica intencional, la retroalimentación continua y la capacidad de modificar los movimientos de acuerdo con las diferentes condiciones ambientales son componentes esenciales para lograr resultados de aprendizaje efectivos y duraderos. En consecuencia, se debe diseñar meticulosamente un marco educativo integral sobre natación para ofrecer experiencias de aprendizaje progresivas y adaptables que fomenten la autonomía y generen confianza en los estudiantes a medida que avanzan en su viaje de natación.

En el panorama contemporáneo de la educación física, se reconoce la necesidad de programas de entrenamiento que abarquen más que solo el desarrollo físico; estos programas también deben integrar las dimensiones cognitivas y emocionales. Kirk (2010) sostiene que la educación física debe tener como objetivo cultivar el pensamiento crítico y a personas independientes que sean conscientes del papel vital que desempeña el movimiento como recurso para la salud, la interacción social y el bienestar holístico. Desde esta perspectiva, la natación

se convierte en una actividad empoderadora que nutre no solo el cuerpo físico sino también la mente intelectual, lo que facilita una experiencia educativa que incorpora habilidades esenciales para la vida.

En el contexto particular de Cali y el Valle del Cauca, donde prevalecen tasas preocupantemente altas de estilos de vida sedentarios y enfermedades crónicas entre niños y adolescentes, la implementación de un modelo integral de natación que priorice el desarrollo físico y cognitivo se vuelve aún más pertinente. La región se enfrenta a los desafíos relacionados con el acceso desigual a los programas deportivos y a las instalaciones adecuadas, lo que dificulta las posibilidades de los estudiantes de participar en actividades que promuevan su salud y su desarrollo general. Por lo tanto, establecer un modelo que garantice la accesibilidad, la excelencia pedagógica y un enfoque holístico es crucial para revertir estas alarmantes tendencias y fomentar generaciones futuras más saludables.

Además, la natación desempeña un papel vital en la prevención de los accidentes acuáticos, que se reconocen como una de las principales causas de mortalidad infantil a escala mundial, según lo informado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017). Educar a los estudiantes para que naveguen por el agua de manera segura y, al mismo tiempo, mejoren su aptitud física y sus habilidades cognitivas representa una importante inversión social y educativa que puede generar enormes beneficios tanto para las personas como para las comunidades.

Otro aspecto fundamental a tener en cuenta es la influencia positiva que la natación tiene en el rendimiento académico, ya que estudios recientes indican que los estudiantes que son físicamente activos tienden a obtener puntajes más altos en las evaluaciones de rendimiento cognitivo y académico (Castelli et al., 2015). Esta correlación se atribuye a la mejora del flujo sanguíneo cerebral, la regulación de las hormonas y la reducción de los niveles de estrés, todos los cuales son beneficios que se derivan de la participación constante en actividades físicas como la natación.

La implementación exitosa de un modelo integral que entrelaza el desarrollo físico y cognitivo a través de la natación no solo requiere la disponibilidad de recursos adecuados, sino que también exige una formación continua y especializada para los educadores. Los maestros deben estar equipados con las herramientas pedagógicas adecuadas para adaptar su enseñanza a las diversas necesidades de sus alumnos, fomentar la motivación y crear entornos que sean

seguros y propicios para experiencias de aprendizaje estimulantes.

6.8 Espacios deportivos brindados en la ciudad bajo un modelo integral de fácil enseñanza

La promoción de hábitos saludables y sostenibles constituye un desafío fundamental en los ámbitos de la salud pública y la educación, particularmente en las zonas urbanas de rápido desarrollo, como Cali, donde el rápido ritmo de la urbanización ha provocado profundas transformaciones en los estilos de vida que repercuten negativamente en la salud y el bienestar de los niños y los adolescentes. A la luz de esta apremiante realidad, la iniciativa de fomentar hábitos saludables en los espacios deportivos públicos a través de un modelo integral y fácil de enseñar surge como una estrategia crucial dirigida no solo a transformar los patrones de comportamiento de la población en edad escolar, sino también a prevenir las enfermedades crónicas que han comenzado a afectar cada vez más a nuestros sistemas de salud.

Los hábitos saludables abarcan la adopción de una variedad de comportamientos, que incluyen realizar actividad física con regularidad, mantener una dieta equilibrada, controlar el estrés de manera eficaz y participar activamente en las interacciones sociales. Existe una cantidad sustancial de evidencia científica que corrobora la idea de que estos hábitos, una vez que se inculcan desde una edad temprana, tienden a persistir hasta la edad adulta, lo que contribuye significativamente a mejorar la calidad y la esperanza de vida, tal como destacó la Organización Mundial de la Salud en 2016. Dado este contexto, queda claro que las escuelas, junto con sus espacios deportivos asociados, sirven como entornos estratégicos en los que la formación de estos hábitos beneficiosos puede verse profundamente influenciada, especialmente teniendo en cuenta la considerable cantidad de tiempo que los estudiantes dedican a estos entornos.

El modelo integral y fácil de enseñar propuesto para los espacios deportivos de Cali se basa fundamentalmente en los principios de simplicidad metodológica, accesibilidad y adaptabilidad a una amplia gama de realidades socioeconómicas y culturales. Un enfoque demasiado complejo o elitista de la enseñanza de la natación o cualquier otra forma de actividad física tiene el potencial de fomentar la exclusión y la desmotivación, especialmente en las comunidades que se consideran vulnerables. En marcado contraste, una metodología que sea clara, atractiva y participativa es fundamental para fomentar la inclusión y el disfrute, que son factores críticos que permiten a los estudiantes internalizar estas prácticas e integrarlas sin

problemas en su vida cotidiana.

La natación es excepcionalmente adecuada para este propósito en particular, ya que proporciona una forma integral de entrenamiento físico que desarrolla la resistencia, la fuerza, la coordinación y la flexibilidad. Además, las características únicas del medio acuático crean un efecto terapéutico que mejora el bienestar psicológico, alivia la ansiedad y refuerza la autoestima, como señalaron Broman y sus colegas en 2006. Estos atributos hacen que la natación no solo sea una actividad saludable, sino también una práctica atractiva y sostenible a largo plazo.

Además, la sostenibilidad de los hábitos saludables requiere un enfoque holístico que abarque múltiples dimensiones. Los programas de capacitación deben diseñarse de manera que incorporen componentes educativos y de sensibilización que aborden temas como la nutrición, la higiene, el cuidado personal y la importancia crucial de la actividad física para la salud en general, fomentando así una conciencia integral entre los estudiantes. La UNESCO (2017) hace hincapié en que la educación física debe dotar a las personas de las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas que mejoren su propio bienestar y el de sus comunidades.

En el contexto de Cali, las instalaciones deportivas públicas, incluidas las piscinas y los centros comunitarios, son recursos invaluable para la promoción de estos hábitos positivos; sin embargo, no están exentas de desafíos, que incluyen cuestiones de mantenimiento, accesibilidad y utilización efectiva. En consecuencia, el modelo propuesto debe incorporar estrategias destinadas a optimizar estos espacios, garantizar su disponibilidad y seguridad y fomentar la participación activa de toda la comunidad educativa, que incluye a las familias y las organizaciones locales.

En última instancia, la integración de hábitos saludables sostenibles a través de un modelo integral que sea fácil de enseñar produce beneficios directos en términos de prevención de enfermedades, reducción de los gastos de salud pública y mejora del entorno social y educativo. La práctica constante de actividad física, especialmente en entornos accesibles y seguros, contribuye a cultivar generaciones que no solo sean más activas y saludables, sino que también estén cada vez más comprometidas con las comunidades que las rodean.

6.9 Modelo integral de enseñanza para la Disciplina.

La interacción dinámica y multifacética que tiene lugar entre los estudiantes y sus profesores es, sin lugar a dudas, un componente fundamental que ejerce una influencia significativa tanto en la calidad general de la experiencia de aprendizaje como en el desarrollo integral de los estudiantes como individuos. En el marco de un modelo de enseñanza holístico, la mejora de esta relación crucial se vuelve absolutamente esencial para fomentar un ambiente educativo en el que los estudiantes no solo se sientan apoyados adecuadamente, sino también inspirados y seguros, especialmente cuando se trata de abordar materias exigentes como la natación, que requieren inherentemente una base de confianza y un estímulo continuo.

La teoría educativa contemporánea reconoce que el intrincado proceso de enseñanza y aprendizaje es fundamentalmente una relación dialógica, en la que la comunicación efectiva, el respeto mutuo y un sentido genuino de empatía emergen como componentes vitales que son indispensables para lograr el éxito educativo, como destacaron Pianta y sus colegas en su estudio de 2012. El cultivo de una interacción constructiva y positiva entre profesores y alumnos sirve para fomentar la motivación intrínseca, reforzar el desarrollo de la autoestima y fomentar la resiliencia frente a diversos desafíos, todos los cuales son elementos críticos que permiten a los estudiantes perfeccionar con éxito sus habilidades técnicas y sus competencias socioemocionales.

En el contexto de aprender a nadar, el apoyo que brindan los maestros va mucho más allá de la mera instrucción técnica; abarca guiar a los estudiantes a través de la gestión de sus miedos, ayudar a la regulación emocional y fomentar un sentido de confianza y seguridad en el entorno acuático. Kirk (2010) enfatiza la importancia crucial de los educadores que poseen capacitación tanto en competencias comunicativas como socioemocionales, ya que estas habilidades les permiten adaptar sus métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales y colectivas únicas de sus estudiantes, promoviendo así una experiencia educativa inclusiva y completa que prioriza el bienestar de todos los estudiantes.

Además, un modelo de enseñanza integral que mejore activamente esta interacción vital sienta las bases para el establecimiento de un ambiente positivo en el aula o un entorno deportivo, en el que valores fundamentales como el respeto mutuo, la cooperación entre compañeros y un sentido de responsabilidad compartido no solo se fomenten, sino que también se celebren. Este aspecto es particularmente crítico en el contexto de las escuelas públicas

ubicadas en Cali y el Valle del Cauca, donde las circunstancias sociales y culturales imperantes requieren la implementación de estrategias pedagógicas que contribuyan de manera efectiva a fomentar la cohesión social y el desarrollo de habilidades esenciales para la vida entre los estudiantes.

El fortalecimiento de estas interacciones también requiere un compromiso con el desarrollo profesional continuo de los maestros, que debe incluir la capacitación en áreas como la inteligencia emocional, la gestión adecuada de grupos y las metodologías de enseñanza participativa. Esta preparación integral proporciona a los educadores las herramientas que necesitan para forjar conexiones sólidas y significativas con sus alumnos, lo que les permite reconocer y abordar cualquier dificultad emergente en una etapa temprana y cultivar una cultura de aprendizaje activa y colaborativa que beneficie a todos los involucrados.

Por último, la mejora de la relación entre los estudiantes y los profesores va mucho más allá de los límites del aula o la piscina, ya que ejerce una influencia positiva en la percepción de la educación por parte de la comunidad en general y fomenta activamente la participación de las familias en el viaje educativo de sus hijos. Un vínculo sólido y saludable entre los educadores y los estudiantes fomenta un profundo sentido de pertenencia que no solo motiva la retención escolar, sino que también cultiva un fuerte compromiso con el proceso de aprendizaje en sí.

7. RESULTADOS

El examen minucioso y el análisis exhaustivo de la transformación y la progresión del papel de la educación física y el deporte en el marco educativo en Colombia revelan un cambio notablemente significativo que se ha producido en los últimos años. Tradicionalmente, el ámbito de la educación física se concentraba predominantemente en la mejora de las habilidades motoras y la mejora del acondicionamiento físico de los estudiantes. Sin embargo, la investigación contemporánea ha puesto de manifiesto la importancia crítica de los programas de educación física que también fomentan el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes, haciendo hincapié en un enfoque más holístico. Esta notable transformación ha sido impulsada en gran medida por extensas investigaciones que indican que las iniciativas de educación física bien organizadas y cuidadosamente estructuradas pueden mejorar sustancialmente el bienestar general de los estudiantes, así como su rendimiento académico, como lo demuestran los hallazgos presentados en el estudio realizado por Martínez-Urrea, S. (2019).

Un aspecto fundamental que ha contribuido a esta evolución es el creciente reconocimiento de la necesidad de un enfoque global en el campo de la educación física. Este enfoque integral no solo abarca actividades físicas atractivas, sino que también integra componentes cruciales como la educación nutricional, el cultivo de habilidades sociales y emocionales y la promoción de estilos de vida saludables. Las investigaciones han demostrado que los programas integrales de educación física son significativamente más eficaces para mejorar la salud y el bienestar de los estudiantes en comparación con los programas tradicionales, como destacan Gómez, J. y Ruiz, M. (2016).

La multitud de beneficios asociados con la educación física y los deportes en el contexto educativo en Colombia es extensa y está completamente documentada, lo que refleja una amplia gama de resultados positivos. En primer lugar, se ha demostrado que la incorporación de la educación física regular en el plan de estudios mejora considerablemente los niveles de aptitud física de los estudiantes, lo que abarca aspectos vitales como la fuerza, la resistencia y la flexibilidad. Esta mejora en la aptitud física es de suma importancia para su salud y bienestar en general, ya que desempeña un papel fundamental en la reducción del riesgo de enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes, como se señala en el trabajo de Otálora González, R. (2025).

Además de los evidentes beneficios físicos que se derivan de la participación en la educación física, es igualmente importante reconocer la influencia positiva que estas actividades ejercen en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Se ha demostrado que la participación en actividades físicas estimula significativamente la función cerebral, lo que mejora la concentración, la retención de la memoria y la capacidad de resolución de problemas. Esta estimulación cognitiva se traduce, en última instancia, en un mejor rendimiento académico y en una mayor capacidad para aprender y retener nueva información, como lo respaldan los hallazgos de Gutiérrez (2015). Al considerar el desarrollo emocional de los estudiantes, la educación física desempeña un papel crucial al proporcionarles las herramientas necesarias para gestionar eficazmente los niveles de estrés y ansiedad. La participación en actividades físicas desencadena la liberación de endorfinas, hormonas ampliamente reconocidas por sus propiedades para mejorar el estado de ánimo y por su capacidad para aliviar el estrés. Además, la educación física fomenta un sentido de autoestima y confianza en sí mismos en los estudiantes, a medida que se fijan y alcanzan metas físicas, lo que lleva a mejoras tangibles en sus habilidades, como explica Santos (2018).

Por último, es imperativo resaltar la importancia del desarrollo social como otra ventaja fundamental que confiere la educación física. La participación en actividades y deportes orientados al trabajo en equipo sirve para impartir a los estudiantes habilidades sociales esenciales, como el trabajo en equipo efectivo, la comunicación y la resolución de conflictos. Estas habilidades no solo son vitales para su crecimiento personal, sino que también son fundamentales para facilitar su desarrollo social y emocional, ayudándoles así a establecer interacciones positivas con sus compañeros y maestros, como se destaca en la investigación de Otálora González, R. (2025).

7.1 Determinar criterios metodológicos para fortalecer la estructura curricular

Para mejorar y fortalecer el marco curricular existente de la educación física en el panorama educativo de Colombia, es de suma importancia establecer criterios metodológicos que no solo sean claros, sino que estén firmemente basados en evidencia empírica sustancial. Estos criterios bien definidos deben abarcar un enfoque holístico e integral que aborde y fomente de manera exhaustiva el desarrollo multifacético de los estudiantes, incluido su crecimiento físico, cognitivo, emocional y social, garantizando así una experiencia educativa integral para

todos los alumnos (López, 2017).

Entre los criterios metodológicos más críticos que deben priorizarse está la integración de una amplia gama de actividades atractivas y estimulantes diseñadas para cautivar y mantener el interés de los estudiantes durante todo el proceso de aprendizaje. Este enfoque debe incorporar una combinación bien pensada de varios deportes, juegos interactivos, actividades recreativas divertidas y educación informativa sobre la nutrición y la promoción de estilos de vida saludables. Además, es imperativo que el plan de estudios abarque actividades que fomenten activamente el desarrollo de las habilidades sociales y emocionales esenciales, como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resiliencia, que son fundamentales para el bienestar general de los estudiantes y el éxito en la vida (Gómez, J. y Ruiz, M., 2016).

Otro criterio fundamental que no puede pasarse por alto es el desarrollo profesional continuo y la formación continua de los profesores de educación física, quienes desempeñan un papel crucial en la implementación exitosa del plan de estudios. Es esencial que estos educadores tengan acceso a una amplia gama de programas de desarrollo profesional que les faciliten la capacidad de mantenerse al día con los últimos avances en las metodologías pedagógicas y las mejores prácticas más eficaces en el ámbito de la educación física. De este modo, podemos asegurarnos de que estos educadores estén bien equipados para ofrecer una experiencia educativa de alta calidad que satisfaga las diversas necesidades de sus estudiantes y promueva su crecimiento y desarrollo en general (Otálora González, R., 2025).

Además, es absolutamente vital que las escuelas estén equipadas con la infraestructura necesaria y los recursos necesarios que son esenciales para la implementación efectiva de un programa integral de educación física, que sirve como un componente fundamental de la experiencia educativa general de los estudiantes. Esto incluye no solo tener instalaciones deportivas adecuadas que promuevan la actividad física, sino también garantizar que haya suficiente equipo disponible, junto con el acceso a profesionales de la salud y la nutrición que puedan brindar apoyo y orientación vitales para el programa, mejorando así su eficacia e impacto en la salud y el bienestar de los estudiantes (Santos, 2018).

8. CONCLUSIONES

Estas investigaciones extensas y exhaustivas subrayan la necesidad crítica de adoptar una metodología holística y global para la educación física dentro del marco educativo de Colombia, enfatizando que tal enfoque es imperativo para mejorar la experiencia educativa en general. Un programa de capacitación completo que integre hábilmente los aspectos del desarrollo físico, cognitivo, emocional y social, tiene el potencial de elevar profundamente el bienestar general de los estudiantes y, al mismo tiempo, aumentar su rendimiento académico de manera significativa. Para implementar de manera efectiva este enfoque multifacético, es de suma importancia priorizar la actualización y mejora del plan de estudios de educación física existente, ofrecer oportunidades de capacitación y desarrollo profesional continuo para los educadores y garantizar que las escuelas estén equipadas con la infraestructura y los recursos esenciales necesarios para apoyar estas iniciativas.

Además, la investigación pone gran énfasis en la importancia de fomentar la participación activa y facilitar experiencias de aprendizaje significativas en el ámbito de la educación física. Se ha demostrado que los programas diseñados para fomentar la reflexión promueven la colaboración entre compañeros y permiten la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a través del estudio, son más eficaces para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes de manera holística. Además, es imperativo cultivar una mejor interacción entre los estudiantes y los profesores, creando así un entorno de aprendizaje enriquecedor, positivo y de apoyo que mejore la experiencia educativa de todos los participantes involucrados.

9. REFERENCIAS

- Agudelo Álvarez, A., & Osorio Restrepo, M. (2019). Propuesta metodológica del área educación física, deporte y recreación, como promotora de convivencia para la básica secundaria de instituciones educativas de Santiago de Cali. Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/0b4744ab-2b50-4182-89e4-5ae8c84dfb10>
- Ángela M., & Darío. (2014). Beneficios de la actividad física acuática en la salud en general y factores de prescripción en poblaciones con enfermedades crónicas no transmisibles. Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/4f4e6080-24bb-4e36-b517-3f7ad5cc03d8/content>
- Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Artículo 67. <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-67>
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación). https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Escobar Arellano, M. (2013). Relación de las capacidades coordinativas, ritmo, acoplamiento, reacción, equilibrio y orientación, en la ejecución de las distintas fases del viraje de voltereta en el estilo libre en el deporte de la natación: Una perspectiva teórica [recurso electrónico]. Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/5f53126c-aba1-4247-b295-f5cee4b873ef>
- Gómez Mina, E., & Jiménez Pérez, V. (2023). Analizar la importancia de la asignatura de educación física y el deporte en básica primaria de acuerdo con los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional. Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/3fe82852-6656-4c41-8f05-f307d0bd7fbd>
- Hincapié Giraldo, J. (2018). Análisis curricular del plan de área de educación física de la Institución Educativa Santa Isabel de Hungría. Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/78a2c766-a122-4317-8de7->

543f7a8631cf

Ministerio de Educación Nacional. (2019). Orientaciones para la implementación de proyectos pedagógicos de educación física.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-406057_recurso_1.pdf

Otálora González, R. (2025). Consideraciones para la enseñanza y aprendizaje de la natación en edades tempranas: Desarrollo psicológico, vínculos afectivos y otras particularidades de la edad infantil [recurso electrónico]. Universidad del Valle.

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/a6fd6be0-d410-4331-89f6-d4bba6d3c09d>

Rosero Bedoya, S. (2018). Actividad física y deporte en personas en situación de discapacidad motriz. Universidad del Valle.

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/1a3ce513-66cf-444f-b008-1d2ff00dd0f6>