



Modelo de Estrategias Pedagógicas
Constructivistas en Educación Física, Recreación y
Deportes, para la I.E. Armando Solano Paipa, Boyacá,
Colombia.

Para obtener el Grado de

DOCTOR EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PRESENTA

Mag. Nydia Constanza Pérez Machuca

ASESOR

Phd. Mary Yaneth Rodríguez Villamizar

México, (2024)

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Pérez Machuca, N. (2024). Modelo de *Estrategias pedagógicas constructivistas en educación física, recreación y deportes, para la I.E. Armando Solano Paipa, Boyacá, Colombia*. [Tesis de doctorado. Universidad de Investigación e Innovación de México.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen

El área de educación física requiere contar con un modelo pedagógico que desarrolle la parte cognitiva, psíquica y emocional en pro de la formación y bienestar de los estudiantes. El objetivo general fue adaptar las estrategias pedagógicas, aplicadas por los docentes en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo, al modelo pedagógico constructivista, con el fin de mejorar las prácticas pedagógicas. Para el desarrollo de la investigación, se siguió el enfoque cualitativo, diseño investigación acción, método inductivo y Tipo de estudio: descriptivo. Se contó con tres docentes y 119 estudiantes de sexto, 107 de séptimo. Se diseñó una encuesta para docentes para recoger información acerca de la implementación del modelo pedagógico en el área de Educación física y una encuesta para estudiantes para determinar la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación física. Para el análisis de las encuestas los datos partieron de formularios en Google Forms. La información se categorizó y clasificó para luego ser interpretada en relación con los grupos y el contexto al cual pertenece y las categorías en concordancia con el contexto. Se estableció que la implementación del constructivismo no se da a cabalidad por parte de los docentes. En cuanto a los resultados y tras establecerse la inaplicabilidad satisfactoria del modelo constructivista, se diseñaron estrategias constructivistas para la apertura de la clase, desarrollo y cierre dirigidas a los docentes en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo con el fin de mejorar las prácticas pedagógicas.

Palabras clave: *constructivismo, educación física, modelo educativo, estrategia pedagógica, docente, práctica pedagógica.*

Abstract

The physical education area requires a pedagogical model that develops the cognitive, psychic and emotional part in favor of the formation and well-being of students. The general objective was to adapt the pedagogical strategies applied by teachers in the area of Physical Education, Recreation and Sports, in sixth and seventh grades, to the constructivist pedagogical model, in order to improve pedagogical practices. For the development of the research, the qualitative approach was followed, design: action research, method: inductive and Type of study: descriptive. There were three teachers and 119 students from sixth and 107 from seventh grade. A survey was designed for teachers to collect information about the implementation of the pedagogical model in the area of Physical Education and a survey for students to determine the implementation of the constructivist pedagogical model in the area of Physical Education. For the analysis of the surveys, the data came from Google Forms. The information was categorized and classified to then be interpreted in relation to the groups and context to which it belongs and the categories in accordance with the context. It was established that the implementation of constructivism is not fully carried out by the teachers. Regarding the results, constructivist strategies were designed for the opening, development and closing of the class directed at teachers in the area of Physical Education, Recreation and Sports, in sixth and seventh grades in order to improve pedagogical practices.

Keywords: constructivism, physical education, educational model, pedagogical strategy, teacher, pedagogical practice.

Dedicatoria

A Dios, por bendecirme con salud y bienestar para lograr una meta más en mi vida.

A mis hijas María Angélica Fonseca Pérez y Sara Daniela Suarez Pérez, quienes son parte de mi motivación para superarme y ser cada día mejor.

A mis padres Efraín de Jesús Pérez López y María Irene del Carmen Machuca, por su apoyo incondicional durante las diferentes etapas de mi vida.

A Ernesto José Rincón Mora por su colaboración constante y ayuda incondicional en la etapa final de mi estudio

Agradecimientos

Dra. Mary Yaneth Rodríguez Villamizar, tutora, por guiarme y orientarme durante esta investigación.

Comunidad de la Institución Educativa Armando Solano, directivos, docentes, estudiantes y padres de familia que me permitieron desarrollar el trabajo de investigación, prestando su colaboración para que fuera una realidad.

Al magisterio de Boyacá, que me motiva a asumir retos de aprendizaje y formación para compartirlos.

Índice general

Introducción	15
Capítulo 1. Proyección de la investigación	19
1.1. Línea de investigación.....	19
1.2. Planteamiento del problema.....	19
1.2.1 Contextualización.....	19
1.3. Formulación del problema	27
1.4. Justificación.....	28
1.4.1. Conveniencia.....	29
1.4.2. Relevancia social.....	29
1.4.3. Implicaciones prácticas	30
1.4.4. Utilidad metodológica.....	31
1.4.5. Utilidad teórica.....	32
1.5. Objetivos.	33
1.5.1. Objetivo general	34
1.5.2. Objetivos específicos	34
1.6. Supuesto Teórico.....	34
1.7. Alcances y delimitaciones.....	38
Capítulo 2. Fundamentos teóricos.....	51
2.1. Estado del arte	51
2.1.1 Internacionales	53
2.1.2 Nacionales	55
2.2. Marco teórico: constructivismo	57
2.2.1 Origen del constructivismo	58

2.2.2 Representantes del constructivismo	59
2.2.3 Características del constructivismo	61
2.3. Marco conceptual.	63
2.3.1 Concepto de modelo pedagógico constructivista.....	64
2.3.2 Concepto de educación física recreación y deporte	65
2.3.3 Concepto de estrategia pedagógica	65
2.4. Marco histórico y actual.....	70
2.4.1 Constructivismo	70
2.4.2 Educación física	74
2.4.3 Educación física en Colombia.....	75
2.5. Marco legal y normativo	78
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.....	80
3.1. Operacionalización de variables y elaboración de matriz de consistencia científica metodológica	80
3.2. Diseño metodológico.	81
3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis. ...	82
3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos	95
3.2.5. Trabajo de campo	99
3.2.7. Procesamiento de la información	106
3.3. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.....	108
3.3.1 Presentación de datos sociodemográficos de los participantes	108
3.3.2 Modelo pedagógico constructivista expresado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.....	113

3.3.3 Características de la práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes, de los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.	118
3.4 Discusión de resultados.....	135
3.4.1 Frente al modelo pedagógico institucional	135
3.4.2 Frente a la técnica didáctica que más se aplica en la práctica pedagógica los docentes	136
3.4.3 Instrumento aplicado a docentes	137
3.4.4 Instrumento aplicado a estudiantes	138
3.4.5 Modelo pedagógico constructivista.....	138
3.4.6 Planeación de aula.....	142
3.4.7 Competencias a desarrollar	143
3.4.8 Conocimientos previos.....	144
3.4.9 Motivación	144
3.4.10 Autonomía.....	146
3.4.11 Evaluación.....	146
3.4.12 Expresión de ideas.....	147
3.4.13 Ritmos de aprendizaje	148
4.3.14 Rol docente.....	148
4.3.15 Aplicabilidad de los resultados	149
Capítulo 4: Propuesta de transformación	151
4.1. Fundamentación de propuesta de transformación.....	151
4.2. Estructura de la propuesta de transformación	153
4.2.1 Estrategias de apertura de la clase.....	154
4.2.2 Estrategias de desarrollo de la clase.....	155

4.2.3 Estrategias de cierre de la clase.....	159
4.3. Valoración de la propuesta de transformación.....	160
4.3.1 Análisis FODA.....	161
4.3.2 Líneas de investigación.....	162
4.3.3 Aportes o hallazgos al conocimiento y ámbito científico	162
Conclusiones	166
Recomendaciones.....	170
Bibliografía	174
Anexos	184

Índice de figuras

Figura 1. <i>Contexto social. Estrato</i>	109
Figura 2. <i>Actividades económicas</i>	110
Figura 3. <i>Composición familiar</i>	111
Figura 4. <i>Tipo de vivienda</i>	112
Figura 5. <i>Áreas en las que el PEI muestra carencias respecto al modelo constructivista</i>	118
Figura 6. <i>Calificación del enfoque constructivista por parte de los docentes</i>	124
Figura 7. <i>Red Semántica estudiantes</i>	132
Figura 8. <i>Red Semántica docentes</i>	133
Figura 9. <i>Red Semántica docentes -estudiantes</i>	135

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Matriz de consistencia</i>	80
Tabla 2. <i>Descripción muestra</i>	95
Tabla 3. <i>Contexto social. Estrato</i>	109
Tabla 4. <i>Actividades económicas</i>	109
Tabla 5. <i>Composición familiar</i>	111
Tabla 6. <i>Tipo de vivienda</i>	112
Tabla 7. <i>Nivel de formación más alto</i>	119
Tabla 8. <i>Tiempo de experiencia</i>	119
Tabla 9. <i>Modelo pedagógico que implementa</i>	120
Tabla 10. <i>Modelo pedagógico plasmado en el PEI</i>	120
Tabla 11. <i>Capacitaciones sobre constructivismo</i>	121
Tabla 12. <i>Planteamiento fundamental constructivismo</i>	121
Tabla 13. <i>Técnica didáctica que usted más aplica en la práctica pedagógica</i>	122
Tabla 14. <i>Estrategias metodológicas que implementa en la práctica pedagógica</i>	122
Tabla 15. <i>Participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento</i>	123
Tabla 16. <i>Valoración del enfoque constructivista</i>	123
Tabla 17. <i>Modelo pedagógico que está en el PEI de la institución educativa</i>	125
Tabla 18. <i>Modelo pedagógico implementado en la institución educativa</i>	125
Tabla 19. <i>Conocimientos previos</i>	126
Tabla 20. <i>Mapas conceptuales</i>	126
Tabla 21. <i>Mapas mentales</i>	127
Tabla 22. <i>Preguntas de análisis</i>	127
Tabla 23. <i>Entorno de aprendizaje grupal y autónomo</i>	128
Tabla 24. <i>Dictados durante la clase</i>	128
Tabla 25. <i>Uso de tablero para copiar texto</i>	128
Tabla 26. <i>Análisis de textos</i>	128
Tabla 27. <i>Evaluaciones memorísticas</i>	129
Tabla 28. <i>Evaluaciones de análisis e interpretación</i>	129
Tabla 29. <i>Investigación de temas</i>	130
Tabla 30. <i>Ejercicios físicos demostración del docente</i>	130
Tabla 31. <i>Repetición de ejercicios físicos</i>	130
Tabla 32. <i>Implementación juego para el aprendizaje</i>	131

Tabla 33. <i>Ritmos de aprendizaje</i>	131
Tabla 34. <i>Desarrollo de clases</i>	132
Tabla 35. <i>Estrategias de apertura de la clase</i>	154
Tabla 36. <i>Estrategias de desarrollo de la clase</i>	155
Tabla 37. <i>Estrategias de cierre de la clase</i>	159
Tabla 38. <i>Análisis FODA</i>	161

Índice de Anexos

Anexo A. Instrumento 1. Encuesta a docentes.....	184
Anexo B. Instrumento 2. Encuesta a estudiantes	185
Anexo C. Validación por expertos.....	186
Anexo D. Constancia de validación instrumento encuesta a docentes	200
Anexo E. Constancia de validación instrumento encuesta a estudiantes	201

Introducción

El tema central del estudio se direcciona a adaptar las estrategias pedagógicas, aplicadas por los docentes en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, al modelo pedagógico constructivista, con el fin de mejorar las prácticas pedagógicas. El problema detectado gira en torno a que en la institución Armando Solano de Paipa Boyacá, de acuerdo a indagación preliminar se sigue el modelo constructivista en donde deben sobresalir los conocimientos previos, el fortalecimiento del trabajo cooperativo, el aprendizaje significativo y se centra en los esfuerzos del estudiante por entender, permitiendo la enseñanza por indagación; sin embargo, hay resistencia para aplicar correctamente el modelo pedagógico, por lo que es necesario establecer los motivos que originan esta situación. Es de resaltar, que el área de educación física requiere un modelo educativo que propicie un equilibrado proceso de formación integral con el fin de lograr el bienestar personal y social de los estudiantes. Es necesario determinar si el modelo pedagógico que siguen los docentes se centra en la persona, si se hace uso de experiencias previas, si los estudiantes participan y si son responsables de su compromiso académico. Se formula como problema de investigación: ¿Qué estrategias constructivistas aplican los docentes de Educación física, recreación y deporte en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá?

Las motivaciones de la investigación radican en la necesidad de verificar si el modelo pedagógico consagrado en el Proyecto Educativo de la institución se está aplicando en la praxis pedagógica. Es necesario conocer las estrategias de implementación y los métodos utilizados para determinar si están acorde con lo establecido en el PEI, el cual es una guía para el quehacer pedagógico de la institución a la luz de la misión, visión, para responder a las necesidades de contexto. Por otro lado, al ser el constructivismo el modelo globalizador imperante en estos momentos, saber la conveniencia o no de su aplicabilidad representa una información muy importante, a partir de la cual se abrirán diferentes focos de investigación en otros escenarios.

Este trabajo se justifica ya que para la institución educativa la presente investigación es un espacio para estudiar, confrontar y reflexionar sobre las prácticas, planes, estrategias y el modelo pedagógico que guía su quehacer educativo. Personalmente este trabajo constituye un espacio de reflexión sobre la práctica pedagógica cotidiana del docente en su rol activo; además de, una fuente de consulta como aporte al estudio de los modelos pedagógicos. Este trabajo tiene relevancia desde el ámbito como docente ya que la práctica pedagógica se entiende como una parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, que se desarrolla en el aula, en donde se vincula el conocimiento y metodologías del docente, con la motivación y compromiso de los estudiantes.

La postura teórica que se sigue es la de Díaz (2013) quien establece que existen varias estrategias constructivistas entre las que se pueden mencionar el Aprendizaje por descubrimiento, el Aprendizaje colaborativo, el Aprendizaje auténtico, Aprendizaje basado en proyectos, el Aprendizaje situado, la Metacognición, aprendizaje autorregulado y el aprendizaje por medio de casos entre otros. En el aprendizaje por descubrimiento los estudiantes deben descubrir reglas del objeto de estudio, en donde se parte un tema, se señalan las razones del tema, se escribe lo que se sabe, se indaga, se trabaja en equipo, se formulan nuevas ideas, se analiza la información y se sacan conclusiones encontrando nuevos problemas a investigar. En el aprendizaje colaborativo, se estimulan las habilidades personales propiciando la participación y compartiendo con el grupo los resultados. Cada aporte es valioso y la responsabilidad es compartida en grupo. El aprendizaje auténtico, en donde se orienta y dirige experiencias en la cuales los estudiantes deben reflexionar. Se asume y dirige a partir del potencial en donde debe evaluar y corregir de acuerdo a su criterio y pensamiento.

Para el desarrollo de la investigación, se siguió el enfoque cualitativo, diseño: investigación acción, método inductivo y Tipo de estudio: descriptivo. Se diseñó una encuesta para docentes para recoger información acerca de la implementación del modelo pedagógico en el área de Educación física y una encuesta para estudiantes para determinar la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación física. Para el análisis de las encuestas los datos partieron de formularios en Google (Google

Forms). La información se categorizó y clasificó para luego ser interpretada en relación con los grupos y el contexto al cual pertenece y las categorías en concordancia con el contexto.

El presente trabajo se agrupa en cinco capítulos, en el primero se expone la proyección de la investigación en donde se contextualiza el trabajo en el campo científico presentando el planteamiento del problema, la formulación, justificación desde la conveniencia del estudio la relevancia social, implicaciones prácticas, utilidad metodológica y utilidad teórica. Así mismo en este capítulo se presenta el objetivo general y los objetivos específicos. Por otra parte se menciona el Supuesto teórico, alcances y limitaciones.

En el capítulo segundo, se dan a conocer los fundamentos teóricos empezando con el estado del arte que delimita el objeto de estudio identificado autores que han investigado sobre el tema, asumiendo una postura frente a lo que se ha hecho y lo que falta hacer. Luego se presenta el marco teórico con las diferentes posturas epistemológicas respecto a las categorías de análisis para aclarar conceptos para abordar la investigación. Se tiene en cuenta la revisión de la literatura para adoptar una perspectiva teórica. Por otra parte, se presenta el marco conceptual con las definiciones frente al fenómeno estudiado. Se da a conocer el marco histórico y actual para identificar el contexto del estudio y finalmente se presenta el marco legal y normativo

En el capítulo tercero, se hace mención a los fundamentos metodológicos y resultados de la investigación partiendo de la operacionalización de las variables y la elaboración de la matriz de consistencia científica y metodológica. Se presenta el diseño metodológico que da cuenta de la ruta o camino a seguir por el investigador teniendo en cuenta el enfoque, diseño, método y tipo de investigación. El enfoque es cualitativo, diseño: investigación acción, método inductivo y Tipo de estudio: Descriptivo. Se presentan los instrumentos para obtener los datos, el desarrollo, la determinación de la muestra, criterio de selección, trabajo de campo, aplicación de los instrumentos y procesamiento de la información. Así mismo, se da a conocer el análisis de los resultados y la discusión de los mismos.

En el capítulo cuarto se hace mención a la propuesta de transformación con las estrategias de apertura de la clase, desarrollo y cierre de la clase. Parte de la fundamentación de la propuesta de transformación, la estructura y la valoración.

Finalmente se dan a conocer las conclusiones, recomendaciones, limitaciones, bibliografía y anexos.

Capítulo 1. Proyección de la investigación

En este capítulo se contextualiza la línea de investigación, el planteamiento del problema, la formulación, justificación desde la conveniencia del estudio la relevancia social, implicaciones prácticas, utilidad metodológica y utilidad teórica. Así mismo en este capítulo se presenta el objetivo general y los objetivos específicos. Por otra parte se menciona el supuesto teórico, alcances y limitaciones.

1.1. Línea de investigación

La línea de investigación es Innovación educativa y perspectivas tecnológicas con el ámbito de estudio, diseño e innovación de recursos didácticos.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

Al ser la educación parte fundamental de cualquier sociedad, durante años, filósofos, pedagogos, críticos de la educación y pensadores han analizado desde diferentes puntos de vista la forma más conveniente en la que se debe enmarcar el proceso de enseñanza aprendizaje para niños y jóvenes, concretándolos en dos grandes vertientes: la pedagogía tradicional y el modelo constructivista. De acuerdo con Peña Leal, (2020) el constructivismo surge entre 1970 y 1980 afirmando que los estudiantes no son receptores pasivos, sino que construyen activamente su conocimiento de acuerdo al medio ambiente y reorganizando sus estructuras mentales. Como principales exponentes están Piaget, Vygotsky. Ausubel y Bruner, entre otros, han planteado formas en que los estudiantes apropian los conocimientos y son responsables de su aprendizaje.

Entidades como la UNICEF (2015) establecen la necesidad de incorporar el deporte y la actividad física en el programa de desarrollo de los países en particular teniendo en cuenta a la juventud y convertir la práctica del deporte en un propósito para lograr los Objetivos de Desarrollo para el Milenio. El deporte es una herramienta poderosa para

promover la igualdad, la autoestima y el respeto por el cuerpo, pero en muchos países no se le da la debida importancia al juego y al deporte como herramienta para la paz. La educación física y la práctica de deportes son un derecho fundamental por lo que se debe incluir el deporte de manera sistemática en los proyectos de ayuda a los menores

Para Arbeláez (2014) es importante analizar, si el constructivismo puede ser adoptado como referente universal, pues no hay claridad de selección de contenidos; se omite en la enseñanza de las ciencias la comprensión de procesos para generar ideas y conceptos; la construcción del conocimiento es complejo; algunos docentes constructivistas no reconocen su rol. Así mismo, Arbeláez (2014) analiza si existe una dicotomía entre la instrucción y la construcción del conocimiento, la transmisión de información o conceptos y la comprensión, algunos se centran solo en el estudiante cuando se debe centrar tanto en estudiantes como en docentes. Se debe descubrir frente a la práctica significativa y tener presente las percepciones de cada estudiante frente a los fines del aprendizaje y los contenidos.

En cuanto a la aplicación del constructivismo en el aula, entre las causas para no aplicarlo se encuentra la falta de actitud positiva de los docentes, falta de formación, no involucramiento en el proceso de cambios por la resistencia, no se escucha a los docentes sobre las dificultades que afrontan, es decir no existe una retroalimentación, Morales et al., (1994) señalan que en la actitud se debe tener presente la parte cognitiva, afectiva y conductual, la función cognitiva permite expresar valores o creencias y las actitudes determinan comportamientos. Angomás et al., (2001) en su estudio sobre el dominio en la aplicación del constructivismo establecen dificultades como: la falta de orientación, recursos, motivación en los estudiantes y docentes y dificultades en la planificación todo lo anterior debido a la falta de formación y seguimiento.

Por otra parte, autores como Ventura et al., (2001), Reyes & Rosario (2001) y Adames & Ángeles, (2006), concluyeron en sus estudios que el constructivismo se está aplicando en las instituciones educativas; por otra parte, Estrella (2009) analiza la formación del profesorado y constructivismo; la metodología constructivista y la práctica

educativa, la actitud del profesorado y su incidencia en el cambio educativo encontrando una contradicción entre la formación docente enfocada en el constructivismo y la práctica educativa ya que se usan estrategias al margen de la formación recibida en el constructivismo. Así mismo, Carretero & Lemón (1996) establecieron la dificultad de aplicar el constructivismo por los contenidos conceptuales que se deben enseñar en las instituciones educativas; igualmente, Ventura et al., (2001) afirmaron encontrar problemas como el dominio del método constructivista y deficiente planificación.

Otros autores que coinciden en complicaciones a la hora de aplicar el constructivismo están Rodríguez & Peralta (1997) quienes establecen que no se aplica el constructivismo por la resistencia de los docentes, inadecuada planificación, falta de seguimiento, nivel socioeconómico de los padres, así como la relación entre el estudiante y el docente dado que la comunicación es fundamental. Reyes & Rosario (2001) afirman que la resistencia de docentes, planificación inadecuada y poco seguimiento influyen en la falta de aplicación del constructivismo en el aula. González (2003) señala que prevalecen las actitudes de resistencia hacia el constructivismo lo que impide su aplicación. Se establece que la resistencia a la aplicación del constructivismo es por el temor al cambio de paradigma por lo que los docentes prefieren el método tradicional. Hargreaves (1999) señala que es importante involucrar y convencer a los docentes para introducir los cambios que requiere el constructivismo, su participación es fundamental.

Arbeláez (2014), plantea de acuerdo con Coll (1996) que se debe distinguir entre el constructivismo de Piaget y el de Ausubel (psicología cognitiva) y el constructivismo de Vygotski con la teoría sociocultural ya que tienen diferentes tipos de uso al momento de explicar la educación. El usar solo la teoría de desarrollo y aprendizaje hace que renuncie a otras teorías para entender otros procesos (Arbeláez, 2014); sin embargo, se deben tomar las explicaciones que brindan las teorías para comprender, analizar y explicar procesos de aprendizaje. Igualmente Arbeláez (2014), concluye que la finalidad del constructivismo es analizar procesos de enseñanza y aprendizaje. Por otro lado Osborne 1996 citado por Arbeláez (2014, 65), establece que el constructivismo presenta limitantes como: Si es suficientemente comprensivo para ser un referente universal, no hay claridad de contenidos

y secuencias, se omite la enseñanza de las ciencias, comprensión de procesos y los procesos operativos para la construcción de conocimiento son complejos.

De acuerdo con Guerra (2020), el constructivismo está presente en las políticas públicas educativas en varios países, entrando primero en Europa y luego en América. Al iniciar el siglo XXI los sistemas educativos se califican como constructivistas y así mismo, los docentes; sin embargo, existen variantes del paradigma constructivista como teoría educativa. Está el constructivismo psicogenético liderado por Jean Piaget; el constructivismo cognitivo propuesto por Ausubel; el constructivismo social o sociocultural propuesto por Vigotsky; el aprendizaje por descubrimiento propuesto por Bruner; el constructivismo radical de Von Glasserfeld y Von Foester y el constructivismo social liderado por Berger y Luckman entre otros.

En países como España, Inglaterra, Estados Unidos el constructivismo está ligado a reformas educativas, frente a modelos educativos basados en el empirismo de los años 1960 y 1970. Así mismo se dio en países de América latina teniendo en cuenta el trabajo en grupo, aprendizaje por descubrimiento, estilos de aprendizaje (Arbeláez, 2014). Frente al constructivismo surgen dudas sobre la precisión de sus principios, su única definición, el peso que se le da a los estudiantes, el predominio de esquemas mentales, sobrevaloración de motivación, abandonar la enseñanza de técnicas frente a aprender a pensar, las herramientas de aprendizaje, y la dificultad para evaluar construcciones de los estudiantes.

En España el constructivismo se observa en la reforma educativa de acuerdo a la Ley Orgánica General 1999 (Arbeláez, 2014), donde los docentes reconocen la necesidad de evaluar la calidad del conocimiento llevando a los estudiantes a que construyan sus propios conocimientos para interpretar fenómenos. De acuerdo con García (1992) el proceso de construcción no es exclusivo de los estudiantes también debe ser de los docentes, la construcción del conocimiento es un proceso compartido, cooperativo y negociado, es necesario superar el problema que surge de separar la teoría y la práctica a nivel educativo, debe ser parte del mismo proceso, surgen problemas cuando se asigna al

docente el papel de diseñador de contextos. Se concluye que el docente debe construir el conocimiento interactuando con los estudiantes mediante un proceso constructivo.

Por otro lado, Mujica (2019) analiza que para lograr un aprendizaje significativo se requiere que los estudiantes cuenten con una actitud adecuada, igualmente que las emociones positivas favorecen la construcción de aprendizajes significativos. En España hacia 1990 empieza a debilitarse el constructivismo debido a la falta de consistencia interna como teoría y la dificultad frente a propuestas metodológicas. Se enfatiza en que aprender ciencia requiere discursos preexistentes que deben ser apropiados y que son ajenos a ideas previas de los estudiantes. Los estudiantes no pueden construir todo el conocimiento científico, deben ser guiados por sus docentes, se llega a interpretaciones incorrectas frente a la metáfora "estudiantes como científicos" (Arbeláez, 2014). En cuanto a la educación física y el modelo constructivista, no sólo tiene en cuenta la comprensión del juego por parte de los estudiantes, sino el conocer y organizar diferentes roles, las respuestas motrices de acuerdo al contexto y los fines de la práctica (Mujica, 2019). Para Mujica, las actividades motrices se deben interrelacionar con los procesos cognitivos; menciona que se realizaron cambios epistemológicos hacia la pedagogía constructivista. En 2006 se incluyeron las competencias de acuerdo a las capacidades para integrar conceptos, habilidades, actitudes y emociones para solucionar situaciones en diferentes contextos. El constructivismo se ve como proceso abierto, flexible y dinámico haciendo énfasis en la reflexión (Mujica, 2019).

En Colombia, la política educativa está marcada por la globalización con principios económicos como lo establece Delgado (2017). Se busca la eficiencia y la calidad orientada a la formación de docentes para aumentar la competitividad. En los noventa se dieron reformas para otorgar autonomía y descentralización, calidad y cambios curriculares (Delgado, 2017). En el siglo XXI las políticas se orientan a tendencias de la educación como derecho social y hacia la calidad. Entre 2014 y 2018 se avanza hacia una sociedad en paz, equitativa y educada. Sin embargo, el resultado de las pruebas Pisa es bajo convirtiendo en prioridad el mejorar los resultados desde acciones políticas enfocadas a la educación. Se establece la importancia de la influencia del docente en los métodos de

enseñanza, autonomía escolar, control centralizado del currículo, necesidad de cambios institucionales para transformar la educación (Delgado, 2017). Marroquín & Valverde (2019) establecen que, en Colombia, los docentes de educación física aceptan la enseñanza constructivista en cuanto a la metodología, enfoque axiológico y la parte actitudinal; sin embargo, presentan inseguridades al momento de aplicarlo. El estudiante construye conscientemente nuevos significados, aprender es transformar explicaciones que ya se poseen. Existe inseguridad hacia el aprendizaje constructivista y es necesaria la capacitación de docentes para fortalecer la forma de sentir actuar y pensar (Tünnermann Bernheim, 2011).

El Ministerio de Educación Nacional (2010) establece que el docente debe organizar sus actividades, promocionar el aprendizaje y educar de acuerdo con los lineamientos institucionales; por lo tanto, debe ser coherente con lo que dice y hace, y reflexionar sobre su práctica y acciones de manera continua.

Frente al objeto de investigación, se tiene que la ausencia de estrategias constructivistas en la educación física es un tema relevante que afecta la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en esta área. Se requiere hacer un análisis de las prácticas pedagógicas predominantes, evaluar en qué medida estas prácticas se ajustan a los principios del constructivismo e identificar las barreras que impiden la implementación de estrategias constructivistas.

Se resalta que la ausencia de estrategias constructivistas en el área de educación física en cuanto al aprendizaje puede traer pasividad en los estudiantes convirtiéndolos en receptores pasivos de información limitando su participación activa en el aprendizaje. Así mismo, la dificultad para aplicar los conocimientos al no estar involucrados en la construcción del conocimiento, los estudiantes tienen dificultades para transferir lo aprendido a nuevas situaciones o contextos. Por otro lado, se tiene desmotivación por la falta de desafíos y la repetición de ejercicios puede generar desinterés y desmotivación hacia la materia y dificultades en la resolución de problemas ya que la enseñanza

tradicional está centrada en la transmisión de conocimientos, no promueve el desarrollo de habilidades para resolver problemas de manera autónoma.

En cuanto al desarrollo integral se establecen como dificultades el desarrollo motor limitado debido a la ausencia de actividades que promuevan la exploración y la experimentación limitando el desarrollo de habilidades motoras básicas y específicas. Dificultades en la coordinación debido a la falta de oportunidades para coordinar diferentes movimientos y acciones puede generar dificultades en la coordinación general y específica. Baja autoestima, ya que el fracaso repetido y la comparación constante con los demás pueden afectar negativamente la autoestima de los estudiantes. La falta de autonomía pues los estudiantes se vuelven dependientes del profesor, limitando su capacidad para tomar decisiones y actuar de forma independiente. Escaso desarrollo de habilidades sociales debido a que la educación física, al ser una actividad social, ofrece oportunidades para desarrollar habilidades como la cooperación, el respeto y el trabajo en equipo. Sin embargo, estas habilidades no se desarrollan si las actividades son altamente estructuradas y competitivas.

En la **institución Armando Solano de Paipa Boyacá**, de acuerdo a indagación preliminar se sigue el modelo constructivista en donde deben sobresalir los conocimientos previos, el fortalecimiento del trabajo cooperativo y se centra en los esfuerzos del estudiante por entender, permitiendo la enseñanza por indagación; pero hay resistencia al cambio para aplicar correctamente el modelo pedagógico por lo que es necesario establecer los motivos que exponen los docentes para la no aplicación. Es de resaltar, que en el área de educación física se requiere contar con un modelo educativo que genere la parte cognitiva, analítica y valorativa, en busca del bienestar a nivel personal y social. Es necesario determinar si el modelo pedagógico que siguen los docentes se centra en la persona, si se hace uso de experiencias previas, si los estudiantes participan activamente en la construcción del conocimiento y son responsables de su compromiso académico.

Así mismo, se debe establecer si los planes de estudio y los proyectos están encaminados hacia el cumplimiento del modelo pedagógico constructivista; si existe

relación entre este modelo pedagógico y el plan de estudios; si la evaluación en el aula se está aplicando siguiendo los conceptos del modelo. Si existe relación directa entre el desarrollo de la planeación de clases y el modelo pedagógico constructivista. Se debe determinar si se realiza capacitación al personal docente iniciando desde una inducción para conocer el PEI y el modelo pedagógico institucional. Se resalta que la ausencia de estrategias constructivistas en la educación física limita el potencial de aprendizaje de los estudiantes, obstaculizando su desarrollo integral y generando una visión reducida de la importancia de esta disciplina.

Por otra parte, el modelo pedagógico debe servir de guía en su labor y determinar si es coherente con las teorías establecidas o si por el contrario se hace necesario replantear las teorías tomadas y establecer un modelo pedagógico que esté acorde con los documentos y filosofía seguida por la institución. Se requiere establecer si la práctica docente obedece a un modelo tradicional o moderno, si los estudiantes son autónomos, si las prácticas se centran en los estudiantes, en su individualidad y si los docentes responden a esa individualidad de acuerdo a las herramientas que poseen para adaptarse. Al analizar los estilos de enseñanza - aprendizaje se puede establecer la autonomía del docente, su metodología para lograr aprendizajes significativos, si se motiva a los estudiantes hacia el aprendizaje autónomo donde prima la imaginación y la creatividad.

Se ve la necesidad de establecer la relación entre los conocimientos anteriores y los nuevos, las estrategias cognitivas y metacognitivas, cómo se está dando la evaluación. Así mismo se hace énfasis en la necesidad de un adecuado procedimiento del área de educación física ya que al ser una asignatura práctica requiere de una metodología para promover la salud y el uso del tiempo libre por medio de la lúdica y el juego.

El problema de la aplicación del constructivismo en cuanto al área de educación física recreación y deporte Mujica & Orellana, (2019) señala que se establecen reglas y roles y se dan indicaciones de saber jugar organizando diferentes roles y respuestas motrices durante la práctica deportiva. Las competencias se realizan teniendo en cuenta los conceptos, habilidades, actitudes y emociones para la formación integral, pero es necesario

promover la comunicación, competencia social y habilidades sociales para no dejar de lado factores afectivos, morales y psicosociales. Los docentes no manejan las estrategias metodológicas constructivistas en el área de educación física en donde se requiere que los estudiantes sean autónomos y aprendan por sí mismos de acuerdo a sus conocimientos previos y experiencias.

De acuerdo con Vaca (1993) en Colombia antes los contenidos de educación física giraban en torno al perfeccionamiento técnico enfocado en el rendimiento, pero con la Ley General de la Educación Ley 115, se mantiene la obligación del aprovechamiento del tiempo libre. Se convierte en uno de los fines de la educación y un área fundamental del currículo como se establece en el artículo 23 y en el artículo 14 se enmarca como proyecto pedagógico transversal. Sin embargo, la enseñanza de la educación física en el aula se centra en la evolución de destrezas y habilidades motrices de los estudiantes de acuerdo a su maduración y a las influencias del medio dejando de lado estrategias pedagógicas y prácticas significativas, uso de varias metodologías y estrategias. Es necesario generar estrategias de acuerdo a los intereses y la motivación de los estudiantes, teniendo en cuenta tareas, procedimientos y técnicas. El aprendizaje debe ser significativo se requiere que el contenido sea asimilable, que exista disposición favorable y las condiciones materiales necesarias.

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es el diseño de estrategias constructivistas para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas en los docentes en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá. Colombia?

Preguntas de investigación:

¿Cómo interpretar el Modelo Pedagógico constructivista expresado en el Proyecto Educativo Institucional de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, Colombia?

¿Cómo analizar las características de la práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes, de los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá. Colombia?

¿Cómo elaborar estrategias de apertura de clase, desarrollo y cierre enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para la Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de básica secundaria de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, Colombia?

1.4. Justificación.

La justificación de una investigación es un componente fundamental que explica la importancia y relevancia del estudio dentro del campo académico, social y educativo. En este apartado, se deben presentar las razones que hacen necesario desarrollar el proyecto, así como los beneficios que se esperan obtener a partir de sus resultados. La justificación no sólo responde a la pregunta de "¿por qué es importante realizar este estudio?", sino también a "¿cómo contribuirá esta investigación a la solución de un problema o a la mejora de una situación actual?"

En el contexto de esta investigación, la justificación se fundamenta en la necesidad de mejorar las prácticas pedagógicas en el área de Educación Física, Recreación y Deportes mediante la implementación de estrategias constructivistas. Este enfoque busca responder a las exigencias actuales de la educación, que demandan un modelo de enseñanza más centrado en el aprendizaje activo, reflexivo y significativo. Asimismo, se pretende contribuir al desarrollo integral de los estudiantes, potenciando tanto sus habilidades cognitivas como sus competencias sociales y emocionales.

Además, la investigación pretende llenar un vacío existente en la práctica pedagógica actual, que en muchos casos sigue anclada en métodos tradicionales que no promueven la participación activa ni la reflexión crítica del estudiante. Al proponer un modelo constructivista para la enseñanza de la Educación Física en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá, este estudio busca

transformar el enfoque pedagógico de los docentes, haciéndolo más dinámico, inclusivo y acorde con las demandas educativas del siglo XXI.

Esta justificación, por tanto, resalta no solo la pertinencia del estudio en términos académicos y pedagógicos, sino también su impacto social y formativo, contribuyendo al mejoramiento de la calidad educativa en un contexto específico, pero con posibles implicaciones en otros entornos educativos similares.

1.4.1. Conveniencia

Seguir un modelo pedagógico es indispensable para la institución y su puesta en marcha y de esta manera cumplir con las prácticas pedagógicas para garantizar una mejor calidad educativa desarrollando en los estudiantes las competencias de aprendizaje, personales y sociales para actuar de manera democrática, pacífica e incluyente en la sociedad (Ministerio de Educación Nacional, 2010b). Este trabajo sirve para conocer las estrategias de implementación y los métodos utilizados para determinar si están a acorde con lo establecido en el PEI. De acuerdo a la Ley 115 de 1994 se debe establecer el modelo pedagógico pertinente, resaltando que el modelo pedagógico tiene como función interpretar, diseñar y ajustar la práctica pedagógica del docente y aportar a una educación de calidad. El presente estudio se centra en el modelo pedagógico constructivista que se enfoca en el desarrollo cognoscitivo del estudiante considerando los conocimientos previos y la relación de nuevos aprendizajes, permitiendo la enseñanza por indagación fortaleciendo el trabajo cooperativo, logrando beneficiar a los estudiantes y docentes de grados sexto y séptimo para garantizar una mejor calidad educativa analizando el proceso de implementación del modelo pedagógico constructivista.

1.4.2. Relevancia social

El desarrollo del trabajo es importante para tener certeza de la forma como se está llevando a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, en el área de educación física y si este está acorde con el modelo pedagógico constructivista, por dos razones: la primera, porque debe haber coherencia con las políticas educativas nacionales e Institucionales (PEI) y en

segundo lugar porque sólo de esta forma se puede saber si la aplicación o no del modelo, es un factor determinante o no para la calidad educativa. Este trabajo es viable contando con recursos financieros para costear las condiciones técnicas y operativas y de esta manera asegurar el cumplimiento de metas y objetivos. Además, es un trabajo importante para los beneficiarios y se cuenta con el compromiso y disposición de los participantes para el propósito de la investigación. En relación con la formulación del problema se tiene que las consecuencias que pueden generar el desarrollo de la investigación es que una vez constatada la aplicabilidad o inaplicabilidad del modelo constructivista en la Institución objeto de estudio, se pueda hacer recomendaciones que busquen la fortaleza en la aplicación del modelo o de su replanteamiento. Por otro lado, al ser el constructivismo el modelo globalizador imperante en estos momentos, saber si se aplica o no, representa una información muy importante, a partir de la cual se abrirán diferentes focos de investigación en otros escenarios.

1.4.3. Implicaciones prácticas

El desarrollo de este trabajo para la institución educativa objeto de estudio es relevante ya que se convierte en un espacio para estudiar, confrontar y reflexionar sobre las prácticas, planes, estrategias y el modelo pedagógico que guía su quehacer educativo. Este trabajo constituye un espacio de reflexión sobre la práctica pedagógica cotidiana del docente en su rol activo. Este trabajo es importante desde el ámbito como docente ya que la práctica pedagógica se entiende como una noción metodológica que se desarrolla dentro del salón en donde se vincula el conocimiento del docente y motivación de los estudiantes para su aprendizaje, así mismo se resalta que la comunidad educativa es más efectiva cuando se generan procesos en donde se discuten decisiones y se congregan frente a proyectos comunes teniendo una visión de lo que se pretende.

Los docentes tienen una gran responsabilidad ya que su labor no es informar sino formar, crear espacios de reflexión y es aquí donde se resalta la importancia de la concientización y conocimiento del modelo pedagógico institucional, pues este constituye el marco dentro del cual se desarrollan todos los procesos académicos, razón por la cual es

fundamental establecer si se está implementando o no. Frente al planteamiento del problema, los resultados de esta investigación no solo servirán de soporte para reestructurar, reconsiderar o replantear la aplicación del modelo pedagógico en la Institución, sino como documento de reflexión para las otras instituciones educativas del municipio o departamento.

1.4.4. Utilidad metodológica

La razón para usar el modelo constructivista es poder tener fases como la planificación acción, observación y la reflexión, así mismo poder analizar problemas que se enfrentan en el aula de clase para darle una solución adoptando una postura exploratoria. La utilidad metodológica de la investigación para los docentes es poder lograr una construcción o deconstrucción del saber teniendo en cuenta la autocrítica y el descubrimiento de debilidades pedagógicas orientándose al cambio y a la mejora educativa ya que es un proceso participativo que se construye desde la práctica. Al comprender el problema teniendo en cuenta fundamentos teóricos se puede proceder a su transformación con el diseño de nuevas prácticas con concepciones pedagógicas realizando adaptaciones entre la teoría y la práctica.

Así mismo, esta investigación es conveniente e importante ya que es necesario establecer si los docentes tienen en cuenta metodologías para el desarrollo de las estructuras mentales, el manejo de conocimientos previos, la construcción de conocimientos, la autonomía del estudiante en el aprendizaje, el acompañamiento del docente como facilitador durante el proceso, si se hace uso de material didáctico, la manera en que se evalúa, si se tiene en cuenta ritmos de aprendizaje y la planeación de actividades. Profesionalmente este estudio es relevante metodológicamente ya que es necesario analizar lo que sucede dentro de las clases si los docentes planean y establecen estrategias grupales o individuales, si se evalúa la retención de conocimientos o la comprensión, si existe una evaluación formativa, analizar la autonomía de los estudiantes, participación, metodología de los docentes.

Esta investigación nace de la necesidad de determinar si existe un proceso metodológico que guíe el quehacer pedagógico teniendo en cuenta la misión, ya que en estos momentos aún no se ha realizado un estudio para confrontar si el modelo pedagógico establecido en el PEI responde a las necesidades del contexto y si realmente se ve reflejado en la práctica pedagógica de los docentes. Las circunstancias que motivaron el desarrollo de esta investigación se enfocan en lograr una articulación entre lo escrito en el PEI y el quehacer docente para que los estudiantes reconstruyan metodologías y sus saberes de manera creativa y los docentes resignifiquen su práctica educativa; es necesario adelantar acciones de mejora nutriendo a la institución de concepciones pedagógicas.

1.4.5. Utilidad teórica

Esta investigación es de utilidad teórica ya que se pueden establecer las brechas de conocimiento existentes en la aplicación del constructivismo que se pueden reducir en con relación a la planeación de aula, competencias a desarrollar, conocimientos previos, motivación, autonomía, evaluación, ritmos de aprendizaje, rol docente y aplicabilidad de los resultados siguiendo las teorías expuestas por los autores del constructivismo. Es de anotar que al tener presente un modelo pedagógico se pueden desarrollar estrategias de enseñanza - aprendizaje y lograr generar teorías. La importancia de este trabajo en relación con los beneficiarios en este caso los docentes, es lograr que abandonen formas de trabajo arraigadas, es todo un desafío modificar concepciones y saberes, lo cual lleva consigo tiempo para fortalecer conocimientos y preparar recursos.

Es necesario considerar teorías siguiendo a varios autores constructivistas con temas como ritmos de aprendizaje, capacidades individuales, esfuerzos individuales, autoevaluación y evaluaciones teniendo en cuenta fortalezas y debilidades. Frente al planteamiento del problema el trabajo en equipo redundará en el aprendizaje colaborativo, lo cual conlleva a mejorar situaciones o procesos disfuncionales, obteniendo articulación, coherencia y efectividad en la acción pedagógica, con la consabida ganancia para el aprendizaje y por ende de la comunidad educativa en general. Los docentes deben captar inquietudes y actitudes, atender necesidades de los estudiantes, no enfocarse solo en lo

conceptual sino mirar aspectos actitudinales para el mejor desarrollo de sus aptitudes, prestar atención a los ritmos de aprendizaje, tener en cuenta la diversidad, buena comunicación con los estudiantes, lograr que el estudiante sea protagonista, investigar la forma de adaptar las enseñanzas a su nivel cognoscitivo, hacer crecer autoestima, motivar a aprender cada vez más para su crecimiento personal.

1.5. Objetivos.

La formulación de los objetivos en una investigación es fundamental para guiar el desarrollo del estudio y para definir claramente las metas que se buscan alcanzar. En este caso, los objetivos propuestos se centran en el diseño de estrategias pedagógicas constructivistas que puedan mejorar las prácticas docentes en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, específicamente en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá. El objetivo general plantea como propósito central el diseño de estrategias que permitan a los docentes mejorar la forma en que implementan sus clases, utilizando un enfoque constructivista que favorezca un aprendizaje activo y significativo en los estudiantes.

Para lograr este propósito, se establecen una serie de objetivos específicos que permitirán desglosar y profundizar en cada aspecto necesario para el desarrollo de estas estrategias constructivistas. En primer lugar, se busca interpretar el modelo pedagógico constructivista que está expresado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la institución, lo que proporcionará una base teórica y contextual que permita alinear las estrategias pedagógicas con los principios establecidos en dicho documento. Además, se pretende identificar las características que definen la práctica pedagógica constructivista de los docentes en el área de Educación Física, lo que permitirá comprender las fortalezas y áreas de mejora en su aplicación del modelo constructivista.

Por último, se aspira a establecer estrategias concretas de apertura, desarrollo y cierre de clase, enfocadas en el modelo constructivista, que sean aplicables en las clases de Educación Física, Recreación y Deportes. Estas estrategias no solo se ajustarán a las necesidades pedagógicas de los docentes, sino que también promoverán un ambiente de

aprendizaje dinámico y colaborativo, donde los estudiantes puedan interactuar activamente con el conocimiento, cumpliendo con los principios del constructivismo. Así, estos objetivos constituyen la base para el desarrollo de una propuesta pedagógica sólida, centrada en mejorar la calidad educativa en esta institución.

1.5.1. Objetivo general

Diseñar estrategias constructivistas para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas en los docentes en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá.

1.5.2. Objetivos específicos

Interpretar el Modelo Pedagógico constructivista expresado en el Proyecto Educativo Institucional de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.

Analizar las características de la práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes, de los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.

Elaborar estrategias de apertura de clase, desarrollo y cierre enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para la Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de básica secundaria de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.

1.6. Supuesto Teórico

La práctica pedagógica es un componente esencial dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que abarca el conjunto de acciones, decisiones y estrategias que los docentes implementan en el aula con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes. En el caso de la Educación Física, esta práctica no solo implica la transmisión de conocimientos sobre el cuerpo y el movimiento, sino que debe estar alineada con un enfoque pedagógico que promueva el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido,

la investigación busca analizar si las prácticas pedagógicas adoptadas por los docentes de Educación Física en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano de Paipa, Boyacá, están alineadas con el modelo pedagógico constructivista, que es el enfoque central de esta investigación. Ahora bien, el supuesto teórico se estructura en sí el diseño de estrategias constructivistas mejora las prácticas pedagógicas en los docentes en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá. Colombia.

El modelo constructivista, basado en las teorías de autores como Jean Piaget y Lev Vygotsky, plantea que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas y la interacción con su entorno. En este sentido, la práctica pedagógica debe promover la exploración, reflexión y comprensión por parte de los estudiantes, quienes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje. Esto contrasta con enfoques más tradicionales, en los que el docente es el único transmisor de conocimiento y los estudiantes son receptores pasivos. Desde el enfoque constructivista, el docente debe desempeñar el rol de facilitador, guiando a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento a través de actividades que los desafíen cognitivamente y fomenten el pensamiento crítico y analítico.

En el ámbito de la Educación Física, la aplicación de un enfoque constructivista implica que las clases deben ir más allá de la simple instrucción técnica o la ejecución de movimientos. Según autores como Kirk y Macdonald (1998), la Educación Física debe ser vista como un proceso educativo que contribuye al desarrollo cognitivo, social y emocional de los estudiantes, fomentando habilidades que son transferibles a otros ámbitos de la vida. Esto significa que las prácticas pedagógicas en Educación Física deben promover no solo la competencia motriz, sino también el pensamiento crítico y la toma de decisiones basada en la reflexión sobre la actividad física y sus implicaciones para la salud y el bienestar.

Para que una práctica pedagógica esté alineada con el modelo constructivista, es fundamental que los docentes adopten un enfoque centrado en el estudiante y basado en el aprendizaje significativo. El aprendizaje significativo, según David Ausubel (1963), se

produce cuando los nuevos conocimientos se integran de manera coherente con los conocimientos previos del estudiante, lo que les permite comprender y aplicar esos conocimientos en diversos contextos. En el caso de la Educación Física, esto implica que los docentes deben crear oportunidades para que los estudiantes relacionen los conceptos y habilidades que aprenden en clase con sus experiencias personales y su vida cotidiana, lo que refuerza el carácter significativo del aprendizaje.

Además, la coherencia entre las prácticas pedagógicas y el modelo constructivista en la enseñanza de la Educación Física requiere que los docentes promuevan el desarrollo de la capacidad cognitiva, analítica y valorativa en los estudiantes. Esto significa que, más allá de enseñar técnicas deportivas o habilidades motrices, los docentes deben incentivar a los estudiantes a reflexionar sobre su propia práctica y comprender el valor de la actividad física para su bienestar personal, social e integral. En este sentido, la Educación Física se convierte en un espacio para el desarrollo integral de los estudiantes, donde no solo se trabaja el cuerpo, sino también la mente y las emociones, fomentando un enfoque holístico del bienestar.

Para que estas prácticas sean efectivas, los docentes deben ser capaces de diagnosticar el nivel de conocimiento y las experiencias previas de los estudiantes, ya que el constructivismo enfatiza la importancia de construir nuevos aprendizajes a partir de lo que los estudiantes ya saben. En la Educación Física, esto puede implicar identificar las fortalezas y debilidades motrices de los estudiantes, así como sus actitudes hacia la actividad física y el deporte, con el fin de adaptar las actividades de enseñanza a sus necesidades y potencialidades individuales. Esto está en línea con lo que plantea Vygotsky sobre la zona de desarrollo próximo, que sugiere que los docentes deben ofrecer apoyo y andamiaje a los estudiantes para ayudarlos a alcanzar niveles de aprendizaje que no podrían lograr de manera independiente.

Asimismo, el modelo constructivista en Educación Física también subraya la importancia de la colaboración y la interacción social en el proceso de aprendizaje. Vygotsky (1978) destacó que el aprendizaje es un proceso social que se produce en la

interacción con los demás, y esto es especialmente relevante en el ámbito de la Educación Física, donde los estudiantes a menudo participan en actividades grupales y colaborativas. Las prácticas pedagógicas constructivistas deben fomentar un ambiente de cooperación y respeto, en el que los estudiantes trabajen juntos para resolver problemas y mejorar sus habilidades motrices, mientras desarrollan habilidades sociales importantes como la comunicación, el trabajo en equipo y la empatía.

Otro aspecto clave es que las prácticas pedagógicas en Educación Física deben promover la reflexión crítica sobre la actividad física y sus efectos en la salud y el bienestar. Los estudiantes deben ser capaces de analizar críticamente cómo sus hábitos de actividad física pueden influir en su salud física, mental y emocional, y cómo pueden tomar decisiones informadas sobre su bienestar a lo largo de sus vidas. Esta capacidad de reflexión crítica es fundamental para que los estudiantes comprendan la importancia de la actividad física no solo como una disciplina escolar, sino como un componente esencial para una vida sana y equilibrada.

En este sentido, la Educación Física se convierte en una plataforma para que los estudiantes desarrollen una conciencia crítica sobre el papel de la actividad física en sus vidas y en la sociedad en general. Esto implica que los docentes deben proporcionarles herramientas para que comprendan los valores y beneficios de la actividad física, así como los riesgos asociados con un estilo de vida sedentario. De acuerdo con Crespo (2002), la Educación Física no solo debe enfocarse en el rendimiento deportivo, sino en la promoción de hábitos saludables que los estudiantes puedan aplicar en su vida diaria.

El enfoque constructivista en Educación Física también pone un fuerte énfasis en la autonomía del estudiante. A medida que los estudiantes construyen su conocimiento a partir de la interacción con el entorno, los docentes deben permitirles tomar decisiones sobre su proceso de aprendizaje, fomentando la toma de decisiones autónoma y el aprendizaje autorregulado. Esto significa que, en lugar de imponer una forma específica de hacer las cosas, los docentes deben proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para

que exploren diferentes maneras de abordar las actividades físicas y encuentren las estrategias que mejor se adapten a sus características individuales.

La práctica pedagógica constructivista en Educación Física también está relacionada con la capacidad de los docentes para evaluar el progreso de los estudiantes de manera que refleje su crecimiento personal y su desarrollo integral, no solo su desempeño físico. Según Brookhart (2008), la evaluación formativa es esencial en el contexto constructivista, ya que permite a los docentes y estudiantes reflexionar sobre los aprendizajes adquiridos, identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de enseñanza para que los estudiantes sigan progresando. En este sentido, la evaluación en Educación Física debe ser un proceso reflexivo y continuo, que incluya tanto la autoevaluación del estudiante como la retroalimentación constante del docente.

Finalmente, las estrategias pedagógicas constructivistas en Educación Física deben estar orientadas a crear un ambiente de aprendizaje inclusivo y motivador, en el que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades físicas, sientan que pueden participar y aprender. Esto requiere que los docentes adopten una actitud inclusiva y diseñen actividades que sean accesibles para todos los estudiantes, ofreciendo diferentes niveles de desafío y apoyo según las necesidades individuales de cada uno. El enfoque constructivista, en este caso, favorece una enseñanza diferenciada que permita a cada estudiante aprender a su propio ritmo y en función de sus propias capacidades, fomentando una participación equitativa en las actividades físicas.

1.7. Alcances y delimitaciones

Delimitación Espacial: La institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá se encuentra ubicada en Paipa Boyacá (PEI, 2020). Paipa es el municipio de Boyacá que sobresale por la variedad de turismo que atraen sus piscinas termales, el concurso nacional de bandas, el lago Sochagota, el monumento al Pantano de Vargas y, por supuesto sus infaltables ferias y fiestas; y si esto todavía no es suficiente para atraer a los turistas, Paipa, también se destaca por una gastronomía inigualable, artesanías propias y de las regiones

aledañas y por último la infraestructura hotelera que tiene a disposición del turista, instalaciones para todos los gustos.

La institución educativa Armando Solano de Paipa ofrece niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica y técnica con la modalidad de bachiller técnico en informática y recreación y deportes. Así mismo se tiene profundización en ciencias naturales y educación ambiental y telesecundaria ciclo básico. Se cuenta con cuatro sedes: Central, Tejar, Pablo Solano y Los Medios (PEI, 2020). La Institución Educativa Armando Solano se creó el día 26 de agosto de 1963, con el nombre de Colegio Departamental Armando Solano, mediante Decreto 696 del 26 de agosto de 1963, Por el cual, se crea un Establecimiento Departamental de Enseñanza Media.

El contexto social en el cual ejerce influencia la Institución pertenece a la clase media baja y baja. En un alto porcentaje se dedican a las siguientes actividades económicas: Agricultura, ganadería, minería, hotelería, celaduría, conducción, mecánica, latonería, actividades comerciales y labores informales. El hogar es sostenido por los dos padres, sin embargo, las madres en su gran mayoría son amas de casa, empleadas en almacenes o restaurantes. Un importante sector de las madres, es cabeza de familia. Un alto porcentaje de la población vive en arriendo, comparten viviendas más de dos familias. En la actualidad, las casas son en su mayoría elaboradas en ladrillo, con los servicios públicos básicos, energía, acueducto, alcantarillado y gas natural, la mayoría de vías de acceso en buen estado. La mayoría de los habitantes del sector son nativos, con un buen número de familias que provienen de las diferentes regiones colombianas como desplazados. Se detecta un gran porcentaje de descomposición familiar, por abandono de los padres o madres, formación de otros hogares paralelos, algunos niños viven con sus parientes o personas allegadas. El número de niñas embarazadas es en promedio de 3 en el año. La Institución Educativa acoge población estudiantil de diverso credo religioso, sin embargo, la mayoría profesa la fe católica. (PEI, 2020).

Misión. Formar personas éticas, capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor, brindando una educación integral con alternativas de superación en investigación,

recreación, tecnología y preservación del medio ambiente a través de un modelo pedagógico que fortalezca los valores y las capacidades del ser humano. (PEI, 2020).

Visión. Ser reconocida como Institución Educativa, líder en formación integral, comprometida con el fortalecimiento de valores humanos y el desarrollo del proyecto de vida, de manera crítica, analítica y autónoma, promoviendo la investigación, la recreación, la tecnología y la preservación del medio ambiente. (PEI, 2020).

Objetivo institucional. Ofrecer formación en los niveles de educación preescolar, básica, media y técnica, acorde a las necesidades de la comunidad educativa y el desarrollo regional, mediante procesos de estructuración del pensamiento, que permitan potenciar las capacidades y habilidades, en pro de una mejor calidad de vida. (PEI, 2020).

Enfoque pedagógico. El enfoque pedagógico de este proyecto se centra en el desarrollo integral del estudiante, con énfasis en el fomento del pensamiento crítico, reflexivo y transformador. Este enfoque considera al estudiante como un ser completo, dotado de voluntad e inteligencia, capaz de autodesarrollo a nivel intelectual, moral y espiritual. De acuerdo con esta perspectiva, el aprendizaje no se limita a la adquisición de conocimientos técnicos o académicos, sino que abarca la formación integral del individuo, preparándolo para interactuar de manera ética y significativa con el mundo que lo rodea.

Uno de los pilares fundamentales de este enfoque es la promoción del pensamiento crítico. A través de estrategias pedagógicas diseñadas para retar y estimular la mente, se busca que los estudiantes desarrollen habilidades para analizar, evaluar y cuestionar la información que reciben, lo que les permitirá tomar decisiones informadas y enfrentar los desafíos con una visión crítica y reflexiva. La educación no debe ser solo una transmisión pasiva de conocimiento, sino una interacción dinámica, donde el estudiante aprenda a cuestionar, interpretar y transformar la realidad en la que vive. Este enfoque está alineado con los postulados de Freire (1970), quien defendía que la educación debe empoderar a los estudiantes para que sean capaces de cambiar su entorno.

El enfoque también subraya la importancia de la voluntad e inteligencia personal en el proceso de aprendizaje. Esto implica que cada estudiante es único y que el proceso educativo debe atender a las individualidades, reconociendo que los estudiantes aprenden de manera diferente y a distintos ritmos. Un proyecto pedagógico que se enfoque en las individualidades, como el que aquí se propone, fomenta el desarrollo autónomo de los estudiantes, respetando sus diferencias y adaptando las estrategias pedagógicas para que cada uno pueda alcanzar su máximo potencial. Este enfoque personalizado de la enseñanza está alineado con el constructivismo, que sostiene que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias previas y del contexto en el que se encuentran.

La formación integral del estudiante es otro de los principios fundamentales de este enfoque pedagógico. En este sentido, el proyecto pedagógico no solo busca el enriquecimiento intelectual, sino también el desarrollo moral y espiritual de los estudiantes. Esto significa que, además de impartir conocimientos académicos, el sistema educativo debe fomentar valores como el respeto, la responsabilidad, la empatía y la participación activa. La educación, en este contexto, no solo es una herramienta para el éxito académico, sino un medio para formar ciudadanos responsables, éticos y conscientes de su rol en la sociedad.

Dentro de este enfoque, se promueve un espíritu de participación activa en el aula, donde los estudiantes no son receptores pasivos del conocimiento, sino participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. Este enfoque es consistente con las pedagogías activas, como las que propone Dewey (1938), quien defendía que el aprendizaje debía ser un proceso interactivo y experimental. La participación no solo fomenta el compromiso de los estudiantes con su educación, sino que también desarrolla habilidades como la comunicación, la colaboración y el respeto por las ideas ajenas. La participación activa permite que los estudiantes se apropien de su aprendizaje, lo que favorece el desarrollo de la autonomía y la responsabilidad personal.

La responsabilidad y la autonomía son dos conceptos clave en este enfoque pedagógico. Se busca que los estudiantes sean conscientes de su propio proceso de

aprendizaje, y que desarrollen la capacidad para gestionar su tiempo y recursos, tomar decisiones y asumir las consecuencias de sus acciones. La autonomía en el aprendizaje es un objetivo esencial, ya que prepara a los estudiantes para enfrentar los retos de la vida adulta con confianza y seguridad en sus capacidades. Además, fomenta un aprendizaje a lo largo de la vida, donde el estudiante sigue buscando y construyendo conocimiento más allá de las fronteras de la escuela.

En cuanto a la excelencia académica, este enfoque pedagógico promueve no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes alcanzar su máximo potencial. Las estrategias pedagógicas implementadas buscan motivar a los estudiantes a ser curiosos, creativos y perseverantes, impulsándolos a cultivar el gusto por el conocimiento. La motivación permanente es esencial para que los estudiantes mantengan un compromiso constante con su proceso de aprendizaje y para que se sientan desafiados y estimulados a superarse continuamente.

El enfoque de la excelencia académica también implica una combinación de estrategias pedagógicas y administrativas que apoyen el desarrollo integral del estudiante. Las estrategias pedagógicas, como el uso de didácticas activas y colaborativas, permiten que los estudiantes apliquen lo aprendido en contextos reales y que desarrollen habilidades críticas y analíticas. A nivel administrativo, es esencial que las instituciones educativas promuevan un ambiente donde se valore la innovación pedagógica y se busquen mejoras continuas en los métodos de enseñanza.

Además, este enfoque destaca la importancia de cultivar competencias básicas. En un mundo cada vez más dinámico y globalizado, es esencial que los estudiantes desarrollen competencias que les permitan adaptarse a cambios constantes y enfrentar desafíos complejos. Estas competencias incluyen no solo habilidades cognitivas, como la resolución de problemas y el pensamiento crítico, sino también habilidades socioemocionales, como la empatía, el trabajo en equipo y la gestión emocional.

Finalmente, este enfoque pedagógico está diseñado para asegurar que los estudiantes no solo sean exitosos académicamente, sino que se conviertan en individuos

completos, responsables y éticos, capaces de contribuir de manera positiva a la sociedad. El objetivo es que los estudiantes, al finalizar su proceso educativo, sean personas con un profundo sentido del respeto, la responsabilidad y la participación, que valoren el conocimiento y que estén dispuestos a seguir aprendiendo a lo largo de sus vidas. En este sentido, este enfoque pedagógico se orienta hacia la formación de ciudadanos globales, preparados para enfrentar los retos de un mundo cada vez más complejo y demandante.

Enfoque metodológico. El enfoque metodológico de este estudio se fundamenta en la aplicación de los modelos de pedagogía constructivista y pedagogía activa, los cuales han demostrado ser altamente efectivos en promover un aprendizaje significativo. Este enfoque metodológico no solo busca transmitir conocimientos de manera pasiva, sino que se centra en educar por la vida y para la vida, preparando a los estudiantes para aplicar lo aprendido en situaciones reales y a lo largo de sus vidas. Los modelos pedagógicos seleccionados aseguran que el aprendizaje no sea un proceso aislado, sino una experiencia dinámica y profundamente conectada con el entorno y las experiencias del estudiante.

La pedagogía constructivista, como parte fundamental de este enfoque, sostiene que el conocimiento no es algo que se transfiere directamente del docente al estudiante, sino que es el resultado de una construcción interna en el alumno, basada en sus conocimientos previos y en su capacidad para integrar nueva información. Según Piaget (1954), el aprendizaje constructivista implica que los estudiantes sean agentes activos en su propio proceso de aprendizaje, explorando, descubriendo y reorganizando la información a través de la interacción con su entorno. En este enfoque, los docentes no son meramente transmisores de información, sino facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes mientras desarrollan su propio conocimiento y comprensión.

Por otro lado, la pedagogía activa complementa este enfoque al centrarse en el aprendizaje a través de la participación activa de los estudiantes en actividades prácticas, colaborativas y reflexivas. Esta metodología, influenciada por autores como John Dewey (1938), promueve un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes no son receptores pasivos, sino participantes que aprenden haciendo. Las didácticas activas son

fundamentales en este contexto, ya que permiten que el aprendizaje se vincule directamente con la vida cotidiana y con las necesidades e intereses de los estudiantes, haciendo que el conocimiento sea más relevante y significativo.

El propósito de educar "por la vida y para la vida" está alineado con estos modelos pedagógicos, ya que ambos enfoques promueven un aprendizaje que va más allá de la adquisición de conocimientos teóricos. Según Freire (1970), la educación debe ser un proceso de liberación y reflexión, donde los estudiantes aprenden a tomar decisiones y resolver problemas en su vida diaria, desarrollando habilidades que serán útiles en contextos reales. Este tipo de educación busca desarrollar competencias para la vida, tales como la capacidad de pensar críticamente, tomar decisiones éticas, colaborar con otros, y adaptarse a nuevos desafíos.

En la práctica, el Plan de Estudios se organiza de manera que promueva un aprendizaje basado en experiencias reales y significativas para los estudiantes, fomentando una actitud activa y participativa en su propio proceso de aprendizaje. Las actividades pedagógicas están diseñadas para ser abiertas y flexibles, de manera que permitan a los estudiantes explorar conceptos, experimentar con ellos y construir su propio conocimiento. Esta metodología también fomenta el desarrollo de habilidades metacognitivas, es decir, la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, identificando lo que han aprendido, cómo lo han aprendido y cómo pueden mejorar.

En el contexto de la Educación Física, Recreación y Deportes, este enfoque metodológico tiene implicaciones significativas. Las actividades pedagógicas están diseñadas para ser activas y colaborativas, promoviendo tanto el desarrollo físico como cognitivo de los estudiantes. En lugar de centrarse únicamente en la instrucción técnica o en la repetición de ejercicios físicos, la metodología utilizada busca que los estudiantes reflexionen sobre sus acciones, comprendan el propósito detrás de cada actividad y aprendan a tomar decisiones conscientes que afecten tanto su rendimiento físico como su bienestar general. Esto les permite no solo mejorar sus habilidades motrices, sino también adquirir una comprensión más profunda de los principios de la actividad física y la salud.

Además, la combinación de pedagogía constructivista y pedagogía activa también facilita la personalización del aprendizaje, permitiendo que las actividades sean adaptadas a las necesidades y niveles de los estudiantes. De acuerdo con Bruner (1960), el aprendizaje debe ser adaptado a las capacidades cognitivas de los estudiantes en desarrollo, y los docentes deben proporcionar oportunidades para que los estudiantes construyan su propio conocimiento a su propio ritmo. En este enfoque, los docentes actúan como guías y facilitadores, ofreciendo apoyo y retroalimentación mientras los estudiantes se involucran activamente en su propio proceso de aprendizaje.

Otra ventaja clave de este enfoque metodológico es que fomenta el trabajo en equipo y la cooperación, elementos centrales en la pedagogía activa. En las actividades de Educación Física y Deportes, los estudiantes trabajan juntos para resolver problemas, aprender nuevas habilidades y reflexionar sobre su progreso. Esta interacción social es crucial no solo para el aprendizaje motor, sino también para el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, tales como la comunicación efectiva, la empatía y la capacidad para resolver conflictos de manera constructiva. Como menciona Vygotsky (1978), el aprendizaje es un proceso inherentemente social, y los estudiantes aprenden mejor cuando colaboran y se apoyan mutuamente.

El enfoque metodológico basado en la pedagogía constructivista y activa también resalta la importancia de la evaluación continua. En lugar de centrarse únicamente en evaluaciones sumativas, el proceso de evaluación es formativo y procesual, proporcionando retroalimentación constante a los estudiantes para que puedan ajustar y mejorar su aprendizaje. Este tipo de evaluación se centra en el progreso individual, respetando el ritmo de aprendizaje de cada estudiante y reconociendo sus logros tanto en términos físicos como cognitivos y emocionales. Este enfoque de evaluación es congruente con la idea de que el aprendizaje es un proceso continuo y en evolución, y no algo que pueda ser medido únicamente al final de un período determinado.

Finalmente, el enfoque metodológico propuesto en el Plan de Estudios se alinea con los objetivos más amplios de la educación moderna, que busca preparar a los estudiantes

para los retos del siglo XXI, promoviendo competencias como la creatividad, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje colaborativo. Estos modelos pedagógicos, constructivista y activo, brindan a los estudiantes las herramientas necesarias para enfrentar un mundo cada vez más dinámico y cambiante, donde la capacidad para aprender a lo largo de la vida y adaptarse a nuevos contextos es crucial.

Fundamento pedagógico. El constructivismo pedagógico es una corriente teórica que ha transformado profundamente la manera en que se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas. Basado en los principios de autores como Jean Piaget y Lev Vygotsky, el constructivismo plantea que el aprendizaje no es una simple recepción de información, sino un proceso activo en el que el alumno construye nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas, conocimientos existentes y la interacción con su entorno. Este enfoque sostiene que el aprendizaje verdadero se da cuando el estudiante es capaz de reorganizar sus estructuras cognitivas, integrando la nueva información y dándole sentido en función de su propia realidad y necesidades.

En este sentido, el constructivismo propone que el conocimiento es construido por el propio individuo y no simplemente transmitido por el docente. Los estudiantes no son receptores pasivos de información; por el contrario, son agentes activos en su proceso de aprendizaje, responsables de construir significado a partir de las experiencias de aprendizaje. Desde esta perspectiva, el rol del docente es el de un facilitador que guía y apoya al alumno en el proceso de construir su propio conocimiento. Este enfoque contrasta con los modelos tradicionales de enseñanza en los que el docente es el centro del proceso educativo y el conocimiento se presenta de manera unidireccional, desde el docente hacia los estudiantes.

El modelo constructivista promueve un aprendizaje que es significativo para el estudiante, en el sentido de que no se limita a la memorización de datos, sino que busca que el alumno pueda aplicar lo aprendido a situaciones nuevas y relevantes. Según David Ausubel (1963), el aprendizaje significativo se da cuando el nuevo conocimiento se relaciona de manera sustancial con lo que el estudiante ya sabe. Esto implica que el docente

debe partir de los conocimientos previos de los alumnos, ayudándolos a enlazar lo nuevo con lo conocido, y favoreciendo así una comprensión más profunda y duradera del contenido.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Institución Educativa Armando Solano en Paipa, Boyacá, refleja esta visión constructivista al sostener que el aprendizaje humano es siempre el producto de una construcción mental interior. En este modelo, no importa si el alumno es el primero o el último en llegar a la comprensión de un nuevo concepto; lo importante es que cada uno logre modificar y reorganizar sus conocimientos de manera personal, alcanzando un mayor nivel de complejidad y entendimiento. Esta es una de las claves del constructivismo pedagógico: el reconocimiento de que el aprendizaje es un proceso individual, donde cada estudiante avanza a su propio ritmo, pero siempre dentro de un entorno social y con el apoyo de sus pares y docentes.

Desde el constructivismo social, desarrollado por Lev Vygotsky, se añade la idea de que el aprendizaje se da en un contexto social y que el desarrollo cognitivo es en gran medida el resultado de la interacción con otras personas. En este sentido, el conocimiento se construye no sólo a través de la interacción del individuo con su entorno, sino también mediante la colaboración y el diálogo con otros estudiantes y con el docente. Para Vygotsky, el papel del docente es crucial, ya que actúa como un mediador entre el estudiante y el conocimiento, proporcionando lo que se conoce como andamiaje, es decir, un apoyo temporal que permite al estudiante alcanzar niveles de comprensión que no podría lograr por sí solo.

En el contexto de la Educación Física, el constructivismo pedagógico tiene implicaciones importantes. Esta área del currículo no solo se refiere al desarrollo de habilidades motrices, sino que, en un enfoque constructivista, busca fomentar la reflexión crítica y la toma de decisiones basadas en la experiencia y el conocimiento previo del estudiante. En lugar de simplemente enseñar técnicas deportivas o reglas de juego, el docente de Educación Física que adopta un enfoque constructivista debe diseñar actividades que permitan a los estudiantes explorar, experimentar y reflexionar sobre sus

acciones y sus efectos. Esto ayuda a los estudiantes a no solo mejorar en sus habilidades físicas, sino también a desarrollar una comprensión más profunda de cómo la actividad física impacta su bienestar integral.

Además, el constructivismo pedagógico fomenta la autonomía del estudiante. A medida que los alumnos construyen su conocimiento a través de experiencias, se les permite tomar decisiones sobre su aprendizaje y asumir la responsabilidad de sus acciones. Este enfoque es especialmente valioso en la Educación Física, donde los estudiantes pueden experimentar diferentes formas de actividad física, establecer sus propios objetivos de mejora y reflexionar sobre su progreso, lo que contribuye a su desarrollo personal y social.

Las estrategias de enseñanza constructivistas también promueven la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Esto significa que las clases de Educación Física deben involucrar a los estudiantes en situaciones de resolución de problemas, donde puedan aplicar lo que han aprendido en contextos reales o simulados. Por ejemplo, en lugar de simplemente practicar un deporte, los estudiantes podrían analizar tácticas de equipo, reflexionar sobre cómo sus decisiones afectan el desempeño del grupo y ajustar sus estrategias en función de los resultados. De esta manera, el aprendizaje se convierte en un proceso dinámico y contextualizado, en el que los estudiantes construyen su propio entendimiento de las actividades físicas y deportivas.

El constructivismo también resalta la importancia de la evaluación formativa. Según autores como Black y Wiliam (1998), la evaluación no debe centrarse exclusivamente en los resultados finales, sino en el proceso de aprendizaje. En un enfoque constructivista, la evaluación es continua y retroalimentativa, permitiendo que tanto los estudiantes como los docentes reflexionen sobre el progreso realizado y ajusten sus estrategias de enseñanza y aprendizaje según sea necesario. En Educación Física, esto podría implicar la observación constante del desempeño de los estudiantes, proporcionando retroalimentación constructiva que los ayude a mejorar sus habilidades y a reflexionar sobre su propio progreso.

Por último, el constructivismo pedagógico enfatiza la personalización del aprendizaje, reconociendo que cada estudiante tiene su propio ritmo y estilo de aprendizaje.

En este sentido, el docente debe ser flexible y capaz de adaptar las actividades a las necesidades y características de cada estudiante. En Educación Física, esto puede implicar el diseño de actividades con diferentes niveles de dificultad o la introducción de múltiples formas de participación, de manera que todos los estudiantes, independientemente de su habilidad física, puedan participar activamente y sentirse motivados para aprender.

Delimitación Temporal. La delimitación temporal de una investigación es fundamental para definir con claridad el período en el cual se desarrollaron las actividades de recolección de datos, análisis y ejecución del proyecto. En este caso, el presente estudio se llevó a cabo entre el segundo semestre de 2021 y el primer semestre de 2022, lo que abarca un intervalo de tiempo de aproximadamente un año. Este período es significativo, ya que permitió realizar un seguimiento adecuado de las prácticas pedagógicas de los docentes y observar su desarrollo y evolución a lo largo del tiempo.

Durante el segundo semestre de 2021, se iniciaron las primeras etapas de la investigación, que incluyeron la revisión bibliográfica y el diseño del marco teórico y metodológico. En esta fase, se definieron los elementos conceptuales que servirían como base para el análisis de las prácticas constructivistas en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, así como los instrumentos de recolección de datos que se emplearían durante la investigación, tales como entrevistas, observaciones de clase y análisis de documentos institucionales.

El primer semestre de 2022 fue dedicado a la implementación del trabajo de campo. Durante este período, se llevaron a cabo las actividades de observación directa en las aulas de los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá. Estas observaciones permitieron recolectar datos sobre las prácticas pedagógicas adoptadas por los docentes, así como evaluar si dichas prácticas estaban alineadas con el modelo constructivista. Asimismo, durante esta etapa se realizaron entrevistas con los docentes para obtener una visión más profunda de sus percepciones y reflexiones sobre sus métodos de enseñanza.

El período comprendido entre el segundo semestre de 2021 y el primer semestre de 2022 también permitió ajustar el diseño metodológico según las necesidades que surgieran durante el desarrollo del trabajo de campo. Esto es crucial en investigaciones que requieren flexibilidad y adaptación, como es el caso de aquellas que utilizan un enfoque cualitativo. Asimismo, este tiempo ofreció la oportunidad de analizar los datos recopilados de forma progresiva y de realizar ajustes en el proceso de investigación conforme se avanzaba, asegurando así la coherencia y relevancia de los resultados obtenidos.

Este lapso de tiempo también fue esencial para la evaluación de las estrategias pedagógicas y la reflexión sobre los resultados preliminares, con miras a diseñar un instrumento pedagógico que fortaleciera las prácticas de los docentes no participantes del PTA. Además, permitió un proceso de retroalimentación continua con los participantes de la investigación, lo que enriqueció los hallazgos y permitió un análisis más profundo de los elementos distintivos de las prácticas constructivistas en la Educación Física.

Delimitación Temática. Se trabajó una muestra reducida debido a la pandemia Covid 19 motivo por el cual se dificulta la generalización de resultados por lo que se requieren estudios con mayor representatividad. Se encontró que los estudiantes encuestados no manejan el concepto de modelo pedagógico, así mismo los docentes hacen uso de una mezcla de currículos y paradigmas educativos confundiendo su aplicación lo que lleva a errores de aplicación obteniendo resultados no acordes a los objetivos estipulados. En cuanto a las pocas horas de intensidad en la asignatura de educación física, recreación y deporte no se hace uso de estrategias que demandan tiempo sino a lo establecido por el currículo desarrollando las competencias motriz, expresiva corporal y axiológica corporal.

Capítulo 2. Fundamentos teóricos

En el presente capítulo en primera instancia se hace referencia a la teoría educativa que sustenta el trabajo tomando el constructivismo y las estrategias para lograr aprendizajes significativos. Se plasma el modelo pedagógico constructivista teniendo en cuenta el origen, concepto, representantes, características y estudios empíricos de los últimos cinco años. Luego se toman las estrategias pedagógicas, estableciendo el concepto, estrategias pedagógicas constructivistas y los estudios empíricos sobre estas estrategias. Finalmente se presenta el tema de la educación física, recreación y deporte desde su concepto, el análisis en algunos países y en Colombia, para luego enunciar los estudios empíricos sobre estrategias pedagógicas constructivistas.

2.1. Estado del arte

En la revisión sistemática de la literatura, se encontraron una serie de referentes teóricos y empíricos que resultan fundamentales para sustentar la investigación y comprender el contexto académico y pedagógico en el cual se enmarca el estudio. Estos referentes proporcionan una base sólida sobre la cual se construye el marco teórico, permitiendo establecer conexiones con investigaciones previas y teorías relevantes. A continuación, se detallan los principales referentes identificados en la revisión.

En primer lugar, se identificaron teorías constructivistas desarrolladas por autores como Jean Piaget y Lev Vygotsky, quienes plantean que el aprendizaje es un proceso activo donde el estudiante construye su conocimiento a través de la interacción con su entorno y las experiencias previas. Estos autores destacan la importancia de que el aprendizaje sea significativo y contextualizado, lo que resuena con el propósito de esta investigación, que busca diseñar estrategias pedagógicas constructivistas para el área de Educación Física. Vygotsky (1978), en particular, subraya la relevancia del contexto social en el aprendizaje y la idea de que el conocimiento se construye en colaboración con los demás, un principio central en la propuesta de estrategias pedagógicas colaborativas y participativas.

Asímismo, en la revisión se encontraron estudios que exploran la aplicación del constructivismo en la educación física, lo que refuerza la idea de que la enseñanza en esta área no debe limitarse a la mera instrucción técnica, sino que debe incorporar un enfoque que promueva el pensamiento crítico, la reflexión y la toma de decisiones autónomas por parte de los estudiantes. Referentes como Kirk y Macdonald (1998) sugieren que la educación física constructivista fomenta no solo el desarrollo físico, sino también cognitivo y social, un punto clave para la formación integral de los estudiantes.

Además, se identificaron investigaciones que abordan la pedagogía activa, un enfoque que complementa el constructivismo y que ha sido trabajado por autores como John Dewey (1938). Estos estudios subrayan la importancia de un aprendizaje experiencial, donde los estudiantes aprenden a través de la acción y la reflexión sobre sus experiencias. Este enfoque es particularmente relevante en el contexto de la Educación Física, ya que permite a los estudiantes aprender haciendo, integrando la teoría y la práctica de manera dinámica y participativa.

La revisión también identificó estudios contemporáneos sobre la motivación y el aprendizaje significativo. Ausubel (1963) señala que el aprendizaje solo puede ser significativo si el nuevo conocimiento se conecta con lo que el estudiante ya sabe, lo que subraya la necesidad de que los docentes de Educación Física diseñen actividades que partan de las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes, haciéndolos sentir que lo que aprenden tiene relevancia y aplicación en sus vidas cotidianas.

Por último, la revisión incluyó investigaciones empíricas sobre evaluación formativa y retroalimentación en el contexto educativo, lo que apoya la implementación de estrategias de evaluación continua que permitan a los docentes monitorear el progreso de los estudiantes y ajustar las actividades pedagógicas según sus necesidades. Black y Wiliam (1998) destacan la importancia de la evaluación como un proceso de apoyo al aprendizaje, en lugar de un fin en sí mismo, lo que es coherente con el enfoque pedagógico de este estudio.

2.1.1 Internacionales

En el trabajo de Pineda (2021), llevado a cabo en México, muestra estrategias didácticas constructivistas teniendo en cuenta competencias genéricas en el área de biología. El objetivo fue proponer estrategias de apoyo a la labor docente, esto basado en el primer eje de la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS). El enfoque fue constructivista, el estudio se aplicó a 22 estudiantes. Entre los resultados se tiene que las estrategias son necesarias para generar interés en los estudiantes facilitando la enseñanza y aprendizaje adquiriendo habilidades tanto cognitivas, de razonamiento, contextualización y construcción del aprendizaje. Se concluye que el docente debe ser agente de cambio proponiendo estrategias para la formación integral. Como aporte al presente estudio se establece que es necesario tener en cuenta, saber hacer, aprender a conocer aprender a ser, aprender a convivir y con el enfoque constructivista el estudiante adquiere la habilidad de reconocer, analizar y resolver problemas.

Campos et al., (2021) analiza el desempeño docente teniendo en cuenta las estrategias de enseñanza bajo el enfoque constructivista realizado en el Perú. El objetivo fue determinar las estrategias de enseñanza y habilidades pedagógicas con una concepción constructivista desde la perspectiva docente-estudiante en programas de maestrías en salud en el año 2017. Fue un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. La muestra fue de 42 docentes y 130 estudiantes haciendo uso de la prueba T student. En los resultados se establece que las estrategias de enseñanza constructiva fue regular con un 42.9% y de uso escaso por parte de los estudiantes 52.6%; las habilidades pedagógicas constructivistas fueron aceptables con un 66.7%. Se concluyó que existía una diferencia significativa en las estrategias de enseñanza y las habilidades pedagógicas. Como aporte al presente estudio se aborda la evaluación del desempeño docente a nivel metodológico mediante el paradigma centrado en el estudiante.

Por otro lado, Ordoñez et al., (2020), en el trabajo realizado, tuvo por objetivo identificar la prevalencia del modelo pedagógico constructivista en la escuela Héroes de Paquisha en Ecuador, con un tipo de investigación mixto y trabajo de campo. Se consideró

como población a 946 estudiantes y 40 docentes. En cuanto a los resultados se encontró que la institución usa un modelo pedagógico tradicional, aunque tanto en los documentos institucionales como en la encuesta a docentes se afirma que es constructivista, pero en la práctica no es así. No se hace uso de estrategias activas lo que lleva a bajo interés por aprender de los estudiantes y bajo rendimiento. Se concluyó que se encontró una inadecuada dirección metodológica de las actividades y desconocimiento por parte de los docentes sobre el uso de estrategias activas. Como aporte se tiene inconsistencias en las respuestas de los instrumentos aplicados y la teoría ya que los docentes responden que hacen uso del constructivismo, pero en la observación se encontró el uso de métodos tradicionales.

Se resalta a Guerra (2020), en el artículo sobre el constructivismo, realizado en México, que tuvo por objetivo analizar el aporte de Vygotsky y la teoría sociocultural para lograr la comprensión del conocimiento, no se establece el lugar, población, muestra ni método utilizado. Como resultado se establece que el diseño de paradigmas y estrategias didácticas aportan a los conocimientos para formar estudiantes competentes. Se presenta una corta historia sobre el constructivismo y luego se describe como se ha implementado, para finalmente resaltar la importancia de la teoría sociocultural. Se concluye que la teoría sociocultural es una herramienta primordial en los programas de estudio. Como aporte se ve al estudiante como un ser completo que se integra en la comunidad para adquirir habilidades, destrezas, valores y actitudes.

El estudio realizado por los autores Urrea et al., (2020), tuvo por objetivo identificar paradigmas educativos y habilidades de los docentes de acuerdo a su rol en el área de educación física, bajo un enfoque mixto en Chile. La muestra fue de 77 estudiantes de dos universidades. Como resultados, se observó alto impacto en experiencias previas, énfasis en atributos personales y actitudinales de los docentes. Se concluyó que existe una dualidad paradigmática en la concepción del rol docente a nivel personalista de acuerdo a las características del docente (motivador, sociable). Como aporte al presente estudio se tiene la concepción del docente como facilitador, cercana al paradigma constructivista.

Assunção, (2021) en el estudio: El desarrollo de habilidades personales y sociales dentro de la enseñanza tradicional y la Educación Deportiva tuvo como objetivo analizar las percepciones de los estudiantes sobre el impacto de dos enfoques de enseñanza diferentes (Enseñanza Tradicional, TT y Educación Deportiva, ES). Se llevó a cabo una intervención de investigación-acción colaborativa. Trabajo realizado en Brasil. Los hallazgos mostraron mayor impacto en el desarrollo de su responsabilidad personal y social, empoderamiento y autoconfianza. Se concluye la necesidad de preparar mejor a los entrenadores-estudiantes, ya que las estrategias implementadas por los profesores en formación a través de la intervención de investigación-acción demostraron ser cruciales para mejorar el desarrollo de su rol dentro de la institución. Como aporte se tiene la importancia del desarrollo de habilidades personales y sociales que se consideran centrales para la educación integral del estudiante, a saber: compromiso, empoderamiento, responsabilidad personal y social y autoconfianza.

2.1.2 Nacionales

Campos & Silva, (2024) analizan la metodología del aula invertida para aplicarla en el área de educación física, para lo cual realizan un estudio sistemático de 22 artículos entre 2017 - 2022, destacando que las plataformas digitales más utilizadas en educación física son videos, Edpuzzle, y cuestionarios. El país que más realiza publicaciones sobre el tema es España con un 54.56%. Se concluye sobre la necesidad de incorporar aprendizajes más autónomos, aportar herramientas de inclusión y alfabetización digital, por lo tanto la metodología es un factor importante a la hora de afianzar objetivos en las instituciones educativas, como aporte se tiene la necesidad de buscar futuras líneas de investigación alrededor de la metodología. Se concluye que la metodología tiene un efecto significativo y positivo en la motivación de los estudiantes por lo cual su percepción es más positiva.

Saa García, (2022) con el trabajo Estrategia pedagógica mediada por Exelearning para el fortalecimiento de la competencia axiológica corporal del área de educación física, llevado a cabo en Cali, Colombia, estudio cuantitativo con modelo de investigación basada en diseño determinó la necesidad de promover el uso de herramientas digitales en el área.

Con la propuesta se logró conectar conocimientos previos con los adquiridos mediante el uso de recursos digitales. Se concluyó que es importante la planeación didáctica como estrategia para modificar el aprendizaje rompiendo esquemas de educación tradicional. Como aporte se tiene la importancia de incorporar las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Los autores Sánchez & Cerón (2020) en el estudio realizado en Bogotá Colombia, ante la necesidad de articular procesos de gestión educativa analizan el modelo pedagógico constructivista frente al clima organizacional, tuvo por objetivo analizar la implementación del modelo constructivista en la Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano en la institución educativa Censa. Se aplicó enfoque cuantitativo método exploratorio por medio de una encuesta. La muestra fue de 20 docentes y 50 estudiantes. Entre los resultados se observó la necesidad de aprendizajes significativos formando a los estudiantes frente a la argumentación, análisis crítico y solución de problemas. Se concluyó que los docentes deben fortalecer la planeación pedagógica. Como aporte al presente estudio se tiene el uso de diferentes estrategias constructivistas para motivar y empoderar procesos de formación.

Osorio Carrillo, (2021) en la investigación sobre el aprendizaje lúdico mediado por TIC para fortalecer la actividad física en el grado décimo, realizado en Bogotá, frente al bajo nivel de interés por la actividad física proponen una intervención disciplinar con herramientas digitales mediante un blog. Se identificaron las dificultades para realizar actividades físicas por parte de los estudiantes, se realizaron test de acondicionamiento físico para medir la capacidad de resistencia, flexibilidad, fuerza y velocidad y con la herramienta digital se concientiza a los estudiantes sobre la importancia del ejercicio. El enfoque es cualitativo con investigación acción. Se encontró una amplia gama de posibilidades con la herramienta digital para integrar las temáticas de educación física encontrando ventajas desde el punto de vista virtual, presencial y de aula invertida. Se le dio importancia al área de educación física como espacio para realizarse en otros contextos educativos. Como aporte está la importancia de compartir experiencias pedagógicas con otros docentes.

2.2. Marco teórico: constructivismo

El marco teórico es un componente esencial de toda investigación, ya que proporciona las bases conceptuales y teóricas sobre las cuales se estructura el estudio. En este caso, el marco teórico se fundamenta en los principios del constructivismo, una corriente pedagógica que ha revolucionado la forma en que se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje. El constructivismo plantea que el aprendizaje no es un proceso pasivo en el que el estudiante recibe información de manera unidireccional, sino que es un proceso activo, donde el estudiante construye su propio conocimiento a partir de sus experiencias previas y la interacción con su entorno. Desarrollado por autores como Jean Piaget y Lev Vygotsky, el constructivismo establece que el aprendizaje ocurre cuando el individuo es capaz de integrar nueva información con el conocimiento que ya posee, modificando y reorganizando sus estructuras cognitivas. Esto implica que el docente no es un transmisor de conocimientos, sino un facilitador del aprendizaje, que crea situaciones en las que los estudiantes puedan explorar, experimentar y reflexionar, fomentando la participación activa y el pensamiento crítico.

El constructivismo también resalta la importancia de la dimensión social del aprendizaje, propuesta por Vygotsky, quien subraya que el conocimiento se construye en interacción con otros, mediante el diálogo, la cooperación y el trabajo en equipo. Esto sitúa al estudiante en el centro del proceso educativo, permitiéndole ser el protagonista de su propio aprendizaje y desarrollar habilidades que van más allá del conocimiento técnico, tales como la toma de decisiones, la resolución de problemas y la reflexión crítica. En este marco teórico, se abordarán los conceptos clave del constructivismo, sus implicaciones en el ámbito educativo y su aplicación en la enseñanza de la Educación Física, Recreación y Deportes, destacando cómo este enfoque puede fomentar un aprendizaje más significativo, participativo e integral en los estudiantes.

2.2.1 Origen del constructivismo

Los autores Araya et al., (2007), plantean el constructivismo como teoría que analiza la formación del conocimiento el cual se remonta a ideas filosóficas de los presocráticos, sofistas y estoicos con las concepciones del conocimiento, dándole importancia a construcciones individuales. De acuerdo con Ordoñez et al., (2020) el constructivismo data del siglo XVIII, en los postulados de autores como Vico, el conocimiento nace a partir de lo que se construye cognitivamente y Kant dice que no se pueden comprender fenómenos a profundidad pues son abordados de manera superficial (Araya et al., 2007). En cuanto a Guerra (2020), establece la estructura de las revoluciones científicas dándose la nueva filosofía de la ciencia, como una visión positivista a la creación del conocimiento. Piaget se presenta como soporte epistemológico del constructivismo ya que evidenció un conjunto de estructuras para que el ser humano interpreta el mundo teniendo en cuenta la asimilación y la acomodación (Piaget, 1952).

Aparece Vygotsky con la teoría del desarrollo socio cultural y es incorporada a la docencia a partir de los 80 construyendo la cognición a partir de la realidad social. Entre 1990 y 2000 el constructivismo se tuvo en cuenta para la planeación de políticas públicas educativas primero en Europa y América. Surgen diferentes posturas constructivistas de educación desde la sociología, antropología, pedagogía y psicología. Moshman (1982) muestra tres paradigmas constructivistas: exógeno que tiene que ver con la reconstrucción de estructuras en el medio ambiente, por otra parte, el constructivismo endógeno que tiene que ver con la coordinación entre estructuras y constructivismo dialéctico que se enfoca en la construcción de nuevas estructuras teniendo en cuenta el organismo y el entorno.

Dentro de las teorías constructivistas en psicología de la educación se tiene el Constructivismo psicogenético que se basa en la teoría de desarrollo cognitivo de Piaget; el Constructivismo cognitivo teniendo en cuenta la teoría de la asimilación de Ausubel, teoría de esquemas de Anderson y teoría de aprendizaje estratégico de Brown; el constructivismo social o sociocultural se basa en la teoría socio histórica de Vigotsky; la teoría constructivismo radical y el constructivismo social (Guerra, 2020). Existe una tendencia a

explicar procesos educativos utilizando las teorías psicológicas constructivistas en cuanto al desarrollo y el aprendizaje, pero depende de los procesos de construcción del conocimiento. El constructivismo cognitivo hace énfasis en lo individual, en la mente de los estudiantes para realizar representaciones físicas y sociales, en donde el aprendizaje relaciona informaciones y experiencias nuevas con las existentes para luego revisar y modificar representaciones (Coll & Moreno, 2008).

De acuerdo con lo anterior, el constructivismo se remonta a ideas filosóficas de los presocráticos, sofistas y estoicos; así mismo, es retomado a través del tiempo por griegos, por Descartes, Galileo, Kant y diferentes autores hasta llegar a Piaget, Ausubel, Bruner y Vygotsky, siendo incorporado a la docencia a partir de 1980, luego se tuvo en cuenta para políticas públicas educativas. El constructivismo educativo social afirma que el proceso de aprendizaje se da con la interacción de la comunidad y el constructivismo socio cultural inspirado por Vigotsky enlaza factores individuales y sociales en la enseñanza -aprendizaje, es necesaria la actividad conjunta docentes y estudiantes.

2.2.2 Representantes del constructivismo

Dentro de los representantes del modelo pedagógico constructivista está Jean Piaget para quien el aprendizaje es evolutivo, y dependiendo de las estructuras mentales de los individuos, se van organizando nuevos esquemas a los ya existentes. Se producen cambios, debido a que el estudiante se debe adaptar mediante la asimilación y la acomodación. Se debe tener presente la edad evolutiva de los estudiantes (Macías & Barzaga, 2019). Piaget propone estadios de desarrollo en el transcurso de la infancia a la adolescencia: sensoriomotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. El conocimiento se construye cuando el estudiante organiza sus experiencias en las estructuras mentales o esquemas preexistentes teniendo en cuenta la organización y la adaptación. Piaget da importancia a procesos internos de razonamiento en donde influyen los sentidos y la razón. Las relaciones sociales favorecen el aprendizaje. Piaget establece que el aprendizaje surge por la asimilación y acomodación y no por la acumulación (Olmedo & Farrerons, 2017).

Por otra parte, Dewey (1915) representante del aprendizaje cooperativo afirma que con este se fomenta el espíritu social desde las instituciones educativas para llegar al cooperativismo. Los estudiantes se enseñan el uno al otro permitiendo relaciones interpersonales de ayuda mutua. Se unifican los aportes de los compañeros y se superan los errores grupalmente, produciendo el conocimiento de manera colectiva. Se hace uso de pequeños grupos para lograr el aprendizaje en donde todos aportan para el conocimiento (Posso, 2018). Con el aprendizaje cooperativo se desarrollan contenidos y aspectos tanto sociales como emocionales. Es de anotar, que en el trabajo cooperativo todos lideran y el objetivo es el aprendizaje.

Se resalta a Vygotsky (1986) con el aprendizaje sociocultural, introduce la definición de zona de desarrollo próximo donde se da interacción social y conocimiento (Pico et al., 2017). Vygotsky tiene en cuenta el aprendizaje con los demás. Se aprende con la interacción con los demás y se da el desarrollo al controlar el proceso integrando nuevas competencias. Para Vygotsky el aprendizaje contribuye al desarrollo. Por otra parte, está Bruner (1966) con la Teoría del descubrimiento, en donde se da la adquisición del conocimiento por sí mismo mediante la exploración generada por la curiosidad. El estudiante es activo frente al objeto del conocimiento. El estudiante determina y plantea los objetivos hasta comprobarlos. Se usa el ensayo y error hasta superar los problemas. Entre las ventajas está construir nuevas formas de aprendizaje, generar motivación para aprender por sí mismos, pensamientos autónomos, autoestima, generar opciones para la solución de problemas (Posso, 2018).

Así mismo se resalta a Ausubel (1976). Teoría de la asimilación - aprendizaje significativo. La información nueva se relaciona con conceptos existentes. Tiene presentes los estilos de aprendizaje para asimilar la información para una metodología activa. El estudiante construye su conocimiento a partir de conocimientos previos. Hace uso de mapas conceptuales, la organización de la enseñanza es de acuerdo a la estructura psicológica de los estudiantes y motivación para aprender (Olmedo & Farrerons, 2017). Igualmente, estos dos autores mencionan a Jonassen quien establece que el objetivo del aprendizaje es tener diferentes perspectivas del medio para la construcción del entendimiento. El hipertexto e

hipermedia facilitan la construcción del propio conocimiento, el internet permite explorar y reflexionar. El aprendizaje cooperativo permite discutir y desarrollar procesos cognitivos. Se resalta que para favorecer el aprendizaje en entornos constructivistas se requiere una actitud activa, ser constructivo, colaborativo, intencional, resolver problemas complejos, actividades dentro de contextos reales, aprender es un proceso social y es necesaria la reflexión.

Por lo tanto, como representantes del constructivismo están Piaget con el aprendizaje evolutivo, teniendo presente la edad de los estudiantes y el estado en el cual se ubica. Establece que el aprendizaje surge por la asimilación y acomodación y no por la acumulación. Por otro lado, Dewey con el aprendizaje cooperativo, llegando al cooperativismo y a las relaciones interpersonales, produciendo el conocimiento de manera colectiva. En cuanto a Vygotsky con el aprendizaje sociocultural, con la zona de desarrollo próximo donde se da interacción social y conocimiento aprendiendo de la interacción con los demás. Se resalta a Bruner con la teoría del descubrimiento, haciendo uso de la exploración y la curiosidad, se usa el ensayo y error. Ausubel con la teoría del aprendizaje significativo y la construcción del conocimiento teniendo presentes los conocimientos previos y Jonassen con la construcción del entendimiento quien establece que aprender es un proceso social y que se necesita la reflexión.

2.2.3 Características del constructivismo

Dentro de las características del modelo pedagógico constructivista se tiene:

El rol del docente es guiar y mediar el aprendizaje. El docente es mediador del aprendizaje al guiar y estructurar el aprendizaje (Pico et al., 2017), construye y ofrece material significativo frente a los contenidos y la actividad práctica a realizar. De acuerdo con Pico et al., (2017) el constructivismo tiene por finalidad promover procesos de crecimiento en los estudiantes, partiendo de su papel activo en la construcción. Se resalta que el conocimiento se construye no se instruye. Entre las premisas del modelo pedagógico constructivista están de acuerdo con Coll & Moreno (2008) que los estudiantes deben participar en actividades planificadas y sistemáticas por el docente.

Por otra parte, el estudiante construye su propio conocimiento a partir de interacciones, se hace uso de representaciones internas interpretando lo que sucede alrededor, se hace uso de conocimientos previos, se transforma la cognición y se está en constante transformación. Se tiene en cuenta la Motivación: el que aprende debe sentir la necesidad de aprender; Objetivos de aprendizaje: saber que va a aprender; ritmos de aprendizaje: tiene en cuenta capacidades, actitudes y habilidades; destinatarios: conocer los intereses, nivel de conocimientos, necesidades; contenidos: estructurados en unidades; y participación: involucrarse.

De acuerdo con Díaz (2013) existen varias estrategias constructivistas entre las que se pueden mencionar el Aprendizaje por descubrimiento que consiste en: Seleccionar un tema, conversar sobre lo que sabe del tema, elaborar entrevistas, relacionar el tema con otro, organizar resumen, mapas, formular preguntas, analizar la información, sacar conclusiones, presentar un proyecto, evaluar en equipo los resultados, plantear nuevos temas, entre otros. Así mismo está el Aprendizaje colaborativo en el cual se da la participación en grupo, discusión de ideas, consenso, aprendizaje de todos mediante la construcción del conocimiento y el Aprendizaje auténtico que tiene en cuenta ensayos, mapas conceptuales, informales orales, entrevistas, portafolio, autoevaluaciones, trabajos de investigación, cuestionarios.

Se resalta el aprendizaje basado en proyectos, por ejemplo: proyectos con aplicación extraclase, actividades con propósito, observación de videos, realización de experimentos, uso del computador, investigación, salidas de campo, uso de diferentes espacios, entre otros. Por otra parte, está el Aprendizaje situado teniendo en cuenta ambientes naturales o culturales para la construcción y promover aprendizajes. La metacognición, aprendizaje autorregulado que resalta la importancia de razonar sobre su propio razonamiento, reflexionar sobre las actividades para asegurarse de su ejecución. Finalmente, el aprendizaje por medio de casos en el que se hace uso de videos, presentación del caso, lectura, identificar elementos personales y hechos, situación problema, alternativas de solución, participar en grupo, reflexionar, entre otras. Se concluye que entre las estrategias constructivistas está el aprendizaje por descubrimiento a través del cual los estudiantes

deben descubrir reglas del objeto de estudio, en donde se parte un tema, se señalan las razones del tema, se escribe lo que se sabe, se indaga, se trabaja en equipo, se formulan nuevas ideas, se analiza la información y se sacan conclusiones encontrando nuevos problemas a investigar. En el aprendizaje colaborativo, se estimulan las habilidades personales propiciando la participación y compartiendo con el grupo los resultados. Cada aporte es valioso y la responsabilidad es compartida en grupo. El aprendizaje auténtico, en donde se orienta y dirige experiencias en la cuales los estudiantes deben reflexionar. Se asume y dirige a partir del potencial en donde debe evaluar y corregir de acuerdo a su criterio y pensamiento.

Se resalta que el aprendizaje activo y significativo lleva a la enseñanza que se centra en el pensamiento, se estimula el lenguaje y procesos de razonamiento, se hace uso del diálogo generando reflexión al pensar, juzgar, indagar, encontrar alternativas, haciendo uso de la observación, comparación, clasificación, definición de problemas, formulación de preguntas y recordar. El aprendizaje situado en los conceptos se fundamenta en prácticas y experiencias. En el aprendizaje basado en proyectos los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos. Se resalta la importancia de adquirir un razonamiento crítico, manejo de situaciones, aprendizaje autodirigido, trabajo en grupo, seguir orientaciones, escuchar y responder a situaciones planteadas.

2.3. Marco conceptual.

El marco conceptual de una investigación tiene como objetivo definir y clarificar los conceptos clave que se utilizarán a lo largo del estudio, proporcionando una comprensión común y precisa de los términos y teorías que sustentan el trabajo. En este apartado, se presentarán los principales conceptos relacionados con el constructivismo pedagógico, las estrategias pedagógicas y la educación física, que constituyen los pilares fundamentales de este proyecto de investigación.

2.3.1 Concepto de modelo pedagógico constructivista

El constructivismo es un modelo pedagógico, que ve el conocimiento como construcción cognitiva. Se parte de conocimientos previos y se construye a partir de experiencias. El conocimiento se produce con la interacción llegando a ser significativo. El aprendizaje es dinámico e interactivo para construir y establecer estructuras cognitivas, organizar información y originar nuevos conocimientos (Macías & Barzaga, 2019). Olmedo & Farrerons (2017) establecen que en el constructivismo se tiene en cuenta la construcción propia del mundo a partir de experiencias y esquemas mentales. Por otra parte, Berni & Olivero (2019), señalan que en el constructivismo el aprendizaje es activo y compara sus conocimientos previos con los nuevos realizando con autonomía las tarea incorporando teóricos y constructos experimentales. Se resalta que el constructivismo se puede tomar desde tres acepciones: epistemológica o posición filosófica sobre cómo adquiere el conocimiento el ser humano; psicológico o funcionamiento del psiquismo humano; y pedagógico o educativo, como una propuesta sobre procesos educativos y didáctica para el desarrollo del aprendizaje de acuerdo a lo establecido por (Coll & Moreno, 2008).

En la presente investigación se aborda el constructivismo educativo y se tienen en cuenta las estrategias pedagógicas constructivistas aplicadas en el aula para lograr aprendizajes significativos. Se puede concluir que el constructivismo es un modelo pedagógico que ve el conocimiento como una construcción que parte de conocimientos previos y se edifica con experiencias para originar nuevos conocimientos, en donde el aprendizaje es activo siendo el estudiante el centro del proceso y el docente un facilitador, guía u orientador. No se relaciona solo con el desarrollo biológico tanto físico, como psicológico y cognitivo, sino que también tiene en cuenta la interacción del estudiante con el entorno social y cultural y muy importante las estrategias metodológicas implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje; estos factores conforman un todo y no podría estructurarse una pedagogía constructivista sin el cumplimiento de alguno.

2.3.2 Concepto de educación física recreación y deporte

La educación física es una disciplina en donde se perfeccionan movimientos corporales manteniendo la salud mental y física. A nivel educativo es un área obligatoria. Los griegos y romanos idearon el acondicionamiento físico para actividades de guerra. Sin embargo la educación física como disciplina nació a finales del siglo XIX en países como Alemania, Suiza e Inglaterra con deportes como natación, atletismo y equitación a nivel individual y grupalmente el fútbol y la lucha (Mujica & Orellana, 2019). En el siglo XX se acogieron estas actividades a la educación formal. Se hace uso de estrategias didácticas para promover el acondicionamiento físico ejercitando destrezas motoras: equilibrio, velocidad, fuerza, resistencia y coordinación. Los currículos presentan diversos temas teniendo en cuenta ejercicios individuales, grupales con actividades como rutinas aeróbicas, anaeróbicas y rítmicas a través de la práctica de juegos, actividades físicas y deportes (Urra et al., 2020).

Por lo tanto, la educación física es una disciplina en donde se perfeccionan movimientos corporales manteniendo la salud mental y física. Su aparición data de los romanos con el acondicionamiento físico y a finales del siglo XIX surge en países europeos como deporte tanto individual como grupal. Se resalta que la educación física además de propiciar una buena salud, contribuye al desarrollo integral ya que de esta manera se tiene una vida activa que evita el sedentarismo, se aprovecha el tiempo libre, se trabaja en grupo, disminuye el estrés y la agresividad

2.3.3 Concepto de estrategia pedagógica

Las estrategias pedagógicas son un conjunto de actividades como lo afirman Pico et al., (2017) son todas las acciones que realizan los docentes para facilitar el aprendizaje con el uso de métodos didácticos estimulando el pensamiento creativo de los estudiantes. Las estrategias permiten realizar una tarea desarrollando conocimientos ya que se presentan de la manera ordenada y lógica para cumplir objetivos. Entre las estrategias se pueden mencionar cognitivas para el aprendizaje significativo; estrategias meta cognitivas realizando ejercicios para cuestionarse sobre lo que se aprende, cómo y con qué, para

fomentar su razonamiento. Estrategias lúdicas para facilitar el aprendizaje mediante el juego; las estrategias tecnológicas para el dominio de la tecnología; estrategias socioafectivas que propician un ambiente agradable al momento de aprender siendo el docente un motivador (Toala et al., 2018).

De acuerdo con Pineda (2021), las estrategias pedagógicas permiten al docente guiar sus acciones en el aula, es un plan organizado, formal y que se orienta para cumplir los objetivos, su aplicación requiere planeación, evaluación, procedimientos y recursos para facilitar el aprendizaje. Para Díaz Barriga (2013), las estrategias son procedimientos de uso reflexivo y flexible para enriquecer el proceso educativo. Se concluye que las estrategias pedagógicas son actividades para facilitar el aprendizaje mediante métodos didácticos, hay estrategias cognitivas, meta cognitivas y lúdicas entre otras.

El constructivismo promueve el uso de estrategias activas que sitúan al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, tales como ensayos, experimentos y resolución de problemas. Estas estrategias permiten que el estudiante se involucre activamente en la construcción del conocimiento, integrando tanto sus experiencias previas como la nueva información que adquiere durante las actividades pedagógicas. Según Pineda (2021), algunas de las principales estrategias constructivistas son:

El aprendizaje por descubrimiento implica un proceso donde los estudiantes seleccionan un tema, discuten lo que ya saben sobre él, elaboran entrevistas, establecen relaciones entre ese tema y otros, organizan resúmenes, crean mapas conceptuales, formulan preguntas, analizan información, sacan conclusiones y presentan un proyecto. Al final, se evalúan en equipo los resultados y se plantean nuevos temas para continuar con el proceso de aprendizaje. Esta estrategia fomenta la exploración autónoma y el desarrollo de habilidades de investigación y análisis.

El aprendizaje colaborativo se basa en la participación en grupos, donde los estudiantes discuten ideas, alcanzan consensos y aprenden unos de otros a través de la construcción conjunta del conocimiento. Este tipo de aprendizaje promueve habilidades

como la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el trabajo en equipo, fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes.

Por su parte, el aprendizaje auténtico incluye actividades que permiten a los estudiantes aplicar lo que han aprendido a situaciones reales. Entre estas actividades se encuentran la elaboración de ensayos, la creación de mapas conceptuales, la realización de entrevistas, el uso de portafolios, la autoevaluación y la investigación. Estas experiencias auténticas permiten que los estudiantes se conecten de manera más profunda con el contenido, desarrollando una comprensión más significativa y duradera.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP), según Arias (2017), se centra en proyectos que promueven tanto el aprendizaje individual como el grupal, con una aplicación práctica que va más allá del aula de clases. Los proyectos incluyen actividades con propósito, como la observación de videos, la realización de experimentos, el uso de tecnologías digitales, la investigación y salidas de campo, lo que permite a los estudiantes aplicar lo aprendido en contextos reales y multidimensionales.

La resolución de problemas es otra estrategia fundamental, que parte de la presentación de un problema que los estudiantes deben resolver mediante el análisis de la información disponible y la búsqueda de soluciones. Esta estrategia fomenta el pensamiento crítico y la creatividad, al tiempo que les enseña a los estudiantes a enfrentar y resolver problemas de manera autónoma.

El aprendizaje situado se refiere al proceso de aprendizaje que tiene lugar en ambientes naturales o culturales, donde los estudiantes construyen su conocimiento en contextos específicos que reflejan situaciones reales. Este enfoque vincula el aprendizaje con el entorno inmediato de los estudiantes, facilitando una comprensión más contextualizada y aplicada del conocimiento.

La metacognición, o el aprendizaje autorregulado, es otra estrategia que fomenta la capacidad de los estudiantes para razonar sobre su propio razonamiento. Este proceso les permite reflexionar sobre las actividades que están llevando a cabo para asegurarse de que

están ejecutando las tareas de manera eficaz, lo que a su vez promueve una mayor autonomía en el aprendizaje.

Por último, el aprendizaje por medio de casos utiliza el análisis de situaciones reales o simuladas para ayudar a los estudiantes a identificar los elementos clave de un problema, proponer alternativas de solución y reflexionar en grupo sobre los posibles resultados. Esta estrategia, que puede apoyarse en el uso de videos o lecturas, permite a los estudiantes practicar la toma de decisiones en un contexto seguro y reflexionar sobre las implicaciones de sus elecciones.

En conjunto, estas estrategias constructivistas se orientan hacia la formación integral del estudiante, promoviendo un aprendizaje activo, reflexivo y basado en la experiencia, con el fin de desarrollar no solo habilidades académicas, sino también competencias sociales, emocionales y cognitivas necesarias para su desarrollo personal y profesional.

Así mismo, Caicedo et al. (2017) reseñan una variedad de estrategias pedagógicas que se alinean con los principios del constructivismo. Entre ellas, destacan las estrategias de aproximación a la realidad, que evitan el exceso de teorías abstractas y se enfocan en casos de la vida diaria, lo que aumenta la conciencia social de los estudiantes y les permite relacionar el conocimiento académico con su entorno inmediato. Estas estrategias buscan hacer que el aprendizaje sea relevante y aplicable, brindando a los estudiantes herramientas para entender y transformar la realidad que los rodea.

Las estrategias de información, búsqueda, organización y selección son fundamentales en la educación constructivista, ya que contribuyen a que los estudiantes desarrollen habilidades de investigación, localizando, organizando y seleccionando información relevante para sus proyectos o trabajos académicos. Estas habilidades son esenciales en el mundo actual, donde la capacidad de gestionar grandes cantidades de información es clave para el éxito académico y profesional.

Las estrategias de descubrimiento crean en los estudiantes un interés por aprender, motivándolos a explorar nuevos conocimientos a través de la metodología científica. Estas estrategias promueven la curiosidad y el pensamiento crítico, permitiendo a los estudiantes construir conocimiento por sí mismos en lugar de depender únicamente de la instrucción directa del docente. En el marco del constructivismo, este enfoque permite que el aprendizaje sea una experiencia activa y participativa.

Por otro lado, las estrategias de extrapolación y transferencia se centran en el reconocimiento del conocimiento de manera global, utilizando la interpretación de gráficas y estadísticas para que los estudiantes puedan aplicar lo aprendido en diferentes contextos. Estas estrategias fomentan la transferencia del aprendizaje, lo que significa que los estudiantes son capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en nuevas situaciones, potenciando su capacidad de resolver problemas y tomar decisiones informadas.

Las estrategias de problematización consisten en analizar las causas, hechos y condiciones de un problema, evaluando las posibles alternativas para encontrar una solución. Este tipo de estrategias son esenciales para el desarrollo de habilidades discursivas y argumentativas, ya que permiten que los estudiantes trabajen en grupo, discutan y defiendan sus ideas, fomentando tanto el pensamiento crítico como la colaboración.

Asimismo, las estrategias de trabajo colaborativo promueven valores como la solidaridad y el respeto, permitiendo que los estudiantes aprendan juntos, se apoyen mutuamente y valoren las diferentes perspectivas de sus compañeros. El trabajo en equipo es una parte central del enfoque constructivista, ya que, según Vygotsky (1978), el aprendizaje es un proceso social que se enriquece con la interacción entre los estudiantes.

De acuerdo con lo anterior, existen diversas estrategias pedagógicas constructivistas, como el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje situado y la metacognición, entre otras. Estas estrategias no solo buscan que los estudiantes adquieran conocimiento, sino que también fomentan la reflexión y el intercambio de experiencias. Un docente que adopta un

enfoque constructivista tiene a su disposición un sinnúmero de herramientas pedagógicas, tales como el uso de resúmenes, mapas conceptuales, informes, trabajo en grupo, videos, salidas de campo, análisis de casos y la interpretación de gráficas, para propiciar en sus estudiantes la construcción de nuevos conocimientos.

En este sentido, un docente constructivista debe ser flexible y capaz de seleccionar las estrategias más adecuadas para cada contexto, considerando las necesidades, intereses y niveles de desarrollo de sus estudiantes. Al utilizar una combinación de estas estrategias, se garantiza que el aprendizaje sea una experiencia integral, en la que los estudiantes no solo adquieran conocimiento teórico, sino que también desarrollen habilidades prácticas, sociales y cognitivas que los preparen para enfrentar los desafíos de la vida real.

2.4. Marco histórico y actual.

El marco histórico y actual en el contexto educativo y pedagógico proporciona una visión sobre la evolución de las teorías y prácticas que han influido en la enseñanza, así como su estado actual y relevancia en los sistemas educativos contemporáneos. Este análisis permite entender cómo se han desarrollado las ideas clave que hoy en día sustentan el enfoque constructivista, así como su aplicación en el ámbito de la educación física, recreación y deportes.

2.4.1 Constructivismo

En Estados Unidos de acuerdo con Arbeláez (2014), el proceso de enseñanza es complejo por lo que en las últimas dos décadas se integró el enfoque constructivista por la diversidad y los estándares de las instituciones educativas. Así mismo, los cambios acelerados a nivel tecnológico, social, económico y cultural, con la variedad académica son evidentes en Estados Unidos. Existen normas estatales que enfatizan en el aprendizaje constructivista activo, pero los docentes son flexibles en la pedagogía para lograr motivación y efectividad. Los docentes se muestran abiertos a otros enfoques para lograr resultados pedagógicos. En cuanto al área de educación física, recreación y deporte los deportes competitivos no se ofrecen en todas las escuelas. A los estudiantes de grados 5, 7 y

9 se les exige tomar una prueba de aptitud física conocida como Fitnessgram. Se considera importante que los educandos produzcan aprendizajes significativos en el aprendizaje constructivista.

Por otro lado, el constructivismo fue introducido en Japón en 1927 valorando la libertad e individualidad de los niños. En 1931 se introdujo la teoría de Piaget para los lectores japoneses. En 1950 aparecen las traducciones de los libros de Piaget y se realizaron estudios de réplica, pero en los años ochenta disminuyeron las investigaciones sobre la base del paradigma piagetiano dándole relevancia a la teoría de los estadios de desarrollo infantil pero no al desarrollo del conocimiento humano basada en el constructivismo; criticaron el no tener en cuenta los factores sociales en el desarrollo infantil. El constructivismo no tuvo influencia en la enseñanza primaria de Japón ya que esta está centralizada en la repetición y memorización debido a la presión de exámenes de ingreso a universidades; El docente debe modificar e ir adaptando sus actividades (Kato & Kamii, 2001). La educación física japonesa promueve la salud y la cooperación La Asociación Japonesa de Educación Física (actual Asociación Japonesa de Deportes) cumple un papel fundamental en la promoción del deporte y la difusión de las distintas disciplinas en toda la sociedad japonesa. El constructivismo se da a partir de 1980 por cuestiones pedagógicas con la convicción de que el conocimiento se activa por sujetos cognoscentes resaltando que para los japoneses la disciplina es fundamental (Kato & Kamii, 2001).

El constructivismo en América Latina se incrementó entre 2006 - 2015, pero no se concreta de manera correcta (Becerra, 2016). La distribución de las publicaciones analizadas incluyen tres grupos de publicaciones, los que toman el constructivismo como un enfoque que se aplica a un campo en particular, los que toman el constructivismo como una corriente de pensamiento y los que adoptan el constructivismo como un marco metodológico. De acuerdo con Ortiz (2015), en las instituciones se menciona el constructivismo pero no se comprenden sus alcances y las prácticas educativas requieren ser clarificadas para alcanzar el aprendizaje y analizar los objetivos, contenidos, recursos y evaluación. Se resalta que el paradigma constructivista mantiene su línea epistemológica planteando que cada persona nace con múltiples capacidades en donde la asignatura de

educación física se orienta hacia el desarrollo de capacidades y habilidades frente al movimiento de estudiantes y profundización del conocimiento de conductas motrices y actitudes morales (Macías & Barzaga, 2019).

En cuanto a la aplicación del modelo constructivista en Ecuador, aunque el Ministerio de Educación lo asumió como modelo, no se ha logrado establecer en las instituciones educativas por lo tanto no se aprovecha su potencial. Pesantes (2017) afirma que el modelo nacional apunta al modelo socio constructivista que favorecía el sistema educativo, pero Ordoñez et al., (2020, p.30) establece que los docentes desconocen estrategias activas para integrar los contenidos lo que lleva a desmotivación por parte de los estudiantes. A través del modelo constructivista el docente se introduce en el proceso de diversificación de estrategias pertinentes y actividades prácticas motivantes para el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de educación física recreación y deporte (Macías & Barzaga, 2019).

El constructivismo en Brasil se dio desde reformas con Escuela Nueva y con la pedagogía diferenciada, la enseñanza por proyectos, evaluación formadora, promoción continua, educación inclusiva, formación de docentes y desarrollo de competencias entre otros. Sin embargo, surgen problemas como la falta de formación docente donde se convierten en solo transmisores de conocimientos, no se aplican estrategias constructivistas, no se reflexiona sobre la práctica, no se trabaja en equipo, no se incorpora de manera constructiva a estudiantes y padres en el proceso pedagógico (De Macedo, 2001). La teoría de Piaget no es considerada una teoría crítica, sin embargo, se viene asumiendo el constructivismo en el área educativa en Brasil entre los años de 1970 y 1980, y evidentemente en los años actuales en las clases de la educación básica en Brasil (Barreta García et al., 2007)

En México el constructivismo aparece recurrentemente en libros y revistas, en los pronunciamientos teóricos y de investigación, así como en las reformas educativas. El constructivismo no ha alcanzado niveles de profundización deseable. Los docentes tienen limitado el afianzamiento del modelo constructivista en su quehacer cotidiano. Existen

divergencias en cuanto a las prácticas vigentes de enseñanza y evaluación tradicionales centradas en resultados con estrategias mecánicas y rol pasivo, y otras investigaciones afirman que el constructivismo es el paradigma con mayor presencia entre docentes (Vargas & Acuña, 2020). Urzúa & Rodríguez (2018) establecen que en los docentes con más experiencia profesional predomina el empirismo. La educación física en México está determinada por la constitución y contribuye en la formación armónica e integral del ser humano en áreas como la cognición, corporeidad y motricidad haciendo uso del constructivismo.

De acuerdo con Maturana & Cáceres (2017) los profesores chilenos presentan concepciones pedagógicas con tendencia constructivista construidas en solitario y guiadas por la intuición. Los cambios en sus prácticas se han dado impulsados por momentos de crisis. El currículo de educación física en Chile se orienta a una concepción del cuerpo humano (Maturana & Cáceres, 2017), perdiendo el sentido educativo y de juego, ignorando factores del constructivismo tanto psicosociales como morales y afectivos. El Ministerio de Educación, (2016) ha hecho énfasis en las actitudes para la formación a nivel de competencias ciudadanas. En Chile se cuentan con pocas horas de enseñanza para educación física, recreación y deporte, enfocando la atención a otros ejes como la motricidad, vida saludable, y responsabilidad en el ámbito personal y social. De acuerdo con Mujica & Orellana (2019), no existe una sistematización de los aprendizajes debido a la falta de evidencias en las evaluaciones enfocándose solo a conocimientos y habilidades. El modelo de enseñanza depende de las ideas que poseen y las concepciones pedagógicas presentan elementos tradicionales y constructivistas.

Retana & Vázquez (2019) encontraron que en Costa Rica afirman que existen variables que afectan las prácticas de enseñanza aprendizaje como lo son el docente y su contexto. Los docentes no transforman sus concepciones con facilidad ni sus prácticas. La evaluación es el aspecto donde se da mayor resistencia al cambio. Las concepciones didácticas de los docentes presentan características de modelos transmisivos (Retana & Vázquez, 2019). Se presentan problemas para asumir posiciones constructivistas en el área de educación física.

2.4.2 Educación física

España. Mujica & Orellana, (2019) establecen que se da una pedagogía constructivista en la pedagogía del deporte con un modelo de enseñanza comprensiva. Se tienen en cuenta el aprendizaje y el rendimiento situado. Además del conocimiento de reglas y roles se dan indicaciones de saber jugar organizando diferentes roles y respuestas motrices durante la práctica deportiva. En España se introducen cambios desde la reforma educativa de 1990 hacia el constructivismo. En 2006 se introducen las competencias teniendo en cuenta los conceptos, habilidades, actitudes y emociones para la formación integral. Para cada competencia se presentan dimensiones entre las que se pueden mencionar la lingüística promoviendo una mejor comunicación; protección de la salud; la competencia social y cívica con habilidades sociales; la práctica motriz con la experiencia deportiva; la competencia personal que proporciona autoconfianza y la competencia de emprendedor para la superación.

Chile. La educación se inclina hacia un carácter biomédico teniendo en cuenta factores antropométricos, dejando de lado factores afectivos, morales y psicosociales. Se hizo énfasis en habilidades motrices, vida saludable y la responsabilidad a nivel físico y social (Mujica & Orellana, 2019). Se cuenta con pocas horas semanales para el desarrollo del currículo y no se cuenta con evidencias de registros de procesos cuantitativos y cualitativos a hora de evaluar la formación integral.

Ecuador. Para Posso (2018), el currículo que se presenta para educación física es constructivista desde el año 2016, teniendo en cuenta tres enfoques el lúdico, la corporeidad y la inclusividad. Los bloques curriculares son cuatro: prácticas lúdicas, gimnásticas, corporales y deportivas y los bloques transversales que tienen que ver con la salud y la identidad. En el currículo los contenidos se plantean como destrezas con criterios de desempeño desde cuatro saberes: saber hacer (destreza), ser (nivel de dificultad), saber (contenido curricular) y saber relacionarse (contextualización). La educación constructivista es obligatoria en todo el país; sin embargo, los docentes no manejan las estrategias metodológicas de este enfoque en donde se requiere que los estudiantes sean

autónomos y aprendan por sí mismos de acuerdo a sus conocimientos previos y experiencias. Se plantea una práctica creativa e integral.

Se concluye que en España la educación física sigue una pedagogía constructivista desde 1990 y se han realizado cambios fomentando la competencia con habilidades sociales. En Chile, la educación física se inclina a un carácter biométrico apoyando habilidades motrices, vida saludable y responsable. En Ecuador en el área de educación física se da el constructivismo hacia 2016 con el enfoque lúdico, corporeidad y la inclusividad.

2.4.3 Educación física en Colombia

La historia de la educación física en Colombia se da de acuerdo a los cambios sociales y culturales. Recibió influencia de concepciones y prácticas militares, religiosas, médicas, psicológicas y recreativas, pasando por varios modelos pedagógicos y teorías. Durante la Colonia la educación física era importante para fortalecer a los indígenas y se tuvo en cuenta el Decreto Orgánico de la Instrucción Pública de 1826 y el decreto Plan de Estudios del 3 de Octubre de 1827. A nivel escolar, aunque existían pocas escuelas, enfocándose principalmente a la formación militar (Ministerio de Educación Nacional, 2010a). En 1844, bajo el gobierno de Ospina Pérez, da paso a la gimnasia (saltos, carreras, lucha) y se separan las actividades militares. Entre 1871 y 1876, con la Reforma Educativa con ideas de Europa, la educación física tiene por función formar el cuerpo (Ministerio de Educación Nacional, 2010a).

A finales del siglo XIX, con la Ley 92 de 1888 la gimnasia es obligatoria ofreciendo manuales para su implementación (Ministerio de Educación Nacional, 2010a). La Ley 80 de 1925 basándose en asesorías de Alemania adaptan dos horas semanales en las instituciones educativas con gimnasia corporal (Galvis, 1997). Entre 1930-1946 se establecen estrategias de educación física fuera de las instituciones, se ofrecen capacitaciones y se crea el Instituto Nacional de Educación Física INEF. Se apoyó el deporte para torneos internacionales como juegos Bolivarianos realizados en Bogotá en 1938 (Galvis, 1997). Hacia 1948 se fortalece el enfoque hacia la higiene y la moral y hasta

los años 70 se tiene en cuenta la planificación curricular, diversificación educativa e inclusión. En 1941 se crea la Asociación Nacional de Profesores de Educación física y se crean eventos masivos como: día olímpico, fiesta de la juventud colombiana, semana deportiva bolivariana, entre otros (Galvis, 1997).

En 1951 con la Resolución 251 se dan a conocer planes y programas de educación física para los diferentes grados teniendo en cuenta actividades gimnásticas (gimnasia y danzas) y actividades atléticas (basquetbol, voleibol, atletismo, fútbol, entre otras). En los años sesenta se diversifican las prácticas, reglamentación y ejecución deportiva, así mismo uso de uniformes, evaluación y formación de docentes. En 1967 con la resolución 2011 se hace énfasis en la enseñanza de la educación media teniendo en cuenta el atletismo para hombres y danzas para las mujeres) (Vaca, 1993). En la década de los setenta se crea Coldeportes con el decreto 2743 de 1968 y la reglamentación de juegos Interescolares e Intercolegiados en 1971. Los contenidos de educación física giran en torno al perfeccionamiento técnico enfocado en el rendimiento. En 1975 se da la reforma educativa diseñando currículos cuyo modelo para preescolar y primaria fue la psicomotricidad y para educación secundaria la fundamentación deportiva. Se crearon programas de educación física en las universidades y la modalidad de bachillerato en educación física como modalidad de enseñanza media (Galvis, 1997).

En los ochenta, se replantea la educación física, se crea la Asociación Colombiana de Profesores de Educación Física. En los noventa se dan cambios en la didáctica tradicional (Gómez & Parra, 1986). En 1994 con la Ley General de la Educación Ley 115, se mantiene la obligación del aprovechamiento del tiempo libre. Se convierte en uno de los fines de la educación y un área fundamental del currículo como se establece en el artículo 23 y en el artículo 14 se enmarca como proyecto pedagógico transversal. El área de educación física integra la recreación (principio esencial) y el deporte (práctica cultural). Con la Ley 181 de 1995 o Ley Marco del Deporte, el deporte se toma como disciplina científica. La inspección vigilancia y control del deporte está delegada por el Instituto Colombiano del Deporte Coldeportes de acuerdo al decreto 1227 de 1995 (Galvis, 1997). El Ministerio del Deporte fue creado el 11 de julio de 2019 para formular, coordinar y

evaluar políticas, planes y programas en materia del deporte; para dirigir y orientar la formulación de políticas deportivas, evaluar estrategias de promoción y fomento del deporte y fomentar la práctica educativa a nivel nacional.

Las guías y orientaciones para la construcción del plan de área en Educación Física se encuentran en la Resolución 2343 de 1996, en la cual se estipulan los lineamientos curriculares, que aportan elementos conceptuales para constituir el núcleo común del currículo de todas las instituciones educativas, fundamentar los desarrollos educativos hacia los cuales pueden avanzar y generar cambios culturales y sociales. De igual manera se encuentra el Documento 15 del Ministerio de Educación Nacional (MEN) del 2010, que contiene las orientaciones pedagógicas para la Educación Física, Recreación y Deporte fijando los desempeños que se deben desarrollar durante las clases, para adquirir competencias específicas en el área, dentro de la cuales se señala: Competencia motriz Competencia expresiva corporal y Competencia axiológica corporal, las cuales se desarrollan por niveles.

Los lineamientos curriculares constituyen un marco temático y pedagógico que orienta el desarrollo del área hacia procesos, conocimientos y competencias, a través de metodologías y didácticas. Señala dicho documento que los lineamientos pedagógicos y curriculares están siempre en proceso de construcción y depende de los nuevos conocimientos y avances científicos su reorganización, por ende corresponde a cada docente en ejercicio de su autonomía, experiencias y contexto, adaptarlos a su entorno. Teniendo en cuenta que los lineamientos curriculares son inherentes a la pedagogía, la evolución del ser humano y la cultura de una sociedad, que son cambiantes, se deben reestructurar.

En la enseñanza de la educación física en el aula, en los procesos de formación, se resalta que se centra en la evolución de destrezas y habilidades motrices de los estudiantes de acuerdo a su maduración y a las influencias del medio. Se tiene en cuenta el desarrollo físico motriz, organización del tiempo, interacción social y expresión corporal. En cuanto a las orientaciones didácticas se hace uso de la didáctica al servicio de estrategias

pedagógicas. La transformación del currículo se planteó teniendo en cuenta la investigación, ambientes, comprensión enseñanza - aprendizaje. Las actividades se seleccionan y diseñan en función de los contenidos teniendo en cuenta prácticas corporales abiertas o sistemáticas. Las actividades son de carácter dinámico basadas en prácticas culturales como ejercicios de gimnasia, carreras, caminatas, rondas, juegos, danzas, deportes, excursionismo, montañismo, escalada (Ministerio de Educación Nacional, 2010a).

Las orientaciones pedagógicas para la educación física, recreación y deporte hacen énfasis en orientaciones didácticas, teniendo en cuenta el enfoque, la participación de estudiantes y docentes, prácticas significativas, uso de varias metodologías y estrategias. Entre las metodologías de enseñanza sobresalen la madurez funcional, la ejercitación, retroalimentación, gusto, memoria y retención y transferencia (Ministerio de Educación Nacional, 2010b). Se concluye que la educación física, recreación y deporte en Colombia se da de acuerdo a los cambios sociales y culturales con influencias de diferentes países y teorías. A lo largo de la historia se han expedido decretos para regular su educación, diseño de políticas, planes y programas del deporte. Se han dado cambios de acuerdo a la normatividad año tras año centrando los procesos de formación en la evolución de destrezas y habilidades motrices de los estudiantes de acuerdo a su maduración y a las influencias del medio.

2.5. Marco legal y normativo

En esta sección se presenta el marco legal y normativo, el cual abarca una serie de leyes, disposiciones constitucionales, decretos y precedentes jurídicos relevantes para el tema objeto de estudio. En este marco se subraya la importancia de los fundamentos legales en el proceso investigativo, ya que contribuyen a estructurar el enfoque del problema y aclarar aspectos esenciales relacionados con el asunto en cuestión. Asimismo, se enfatiza que estos fundamentos legales permiten al investigador contemplar aspectos doctrinales, lo que amplía su comprensión sobre el tema. En consecuencia, se procede a identificar las

normativas nacionales pertinentes para la investigación, con el propósito de comprender más profundamente la relevancia de la temática.

Constitución Política de 1991 en su artículo 52 reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre., Las leyes colombianas mencionadas abordan aspectos esenciales en relación con la educación, la convivencia escolar, la protección de la infancia y adolescencia, la Ley 115 de educación de 1994 establece los lineamientos generales de la educación en Colombia, impulsando la calidad, la equidad y la autonomía de las instituciones educativas. Con la Ley 181 de 1995 o Ley Marco del Deporte, el deporte se toma como disciplina científica, El Documento 15 del Ministerio de Educación Nacional (MEN) del 2010, que contiene las orientaciones pedagógicas para la Educación Física, Recreación y Deporte fijando los desempeños que se deben desarrollar durante las clases. Las Orientaciones curriculares para el área de Educación física, Recreación y deportes en Educación Básica y media, expedidas por el MEN en el año 2022 que establece los antecedentes y perspectivas, los fundamentos conceptuales de las Orientaciones Curriculares, análisis del contexto, la estructura del currículo y las orientaciones didácticas. Por otro lado, la Ley 1620 de convivencia escolar de 2013 busca prevenir y enfrentar situaciones de violencia, discriminación y acoso en el ámbito escolar, promoviendo un entorno seguro y pacífico para los estudiantes.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación

En este capítulo se hace mención a los fundamentos metodológicos y resultados de la investigación partiendo de la operacionalización de las variables y la elaboración de la matriz de consistencia científica y metodológica. Se presenta el diseño metodológico que da cuenta de la ruta o camino a seguir por el investigador teniendo en cuenta el enfoque, diseño, método y tipo de investigación. El enfoque es cualitativo, diseño: investigación acción, método inductivo y Tipo de estudio: descriptivo. Se presentan los instrumentos para obtener los datos, el desarrollo, la determinación de la muestra, criterio de selección, trabajo de campo, aplicación de los instrumentos y procesamiento de la información. Así mismo se da a conocer el análisis de los resultados y la discusión de los mismos.

3.1. Operacionalización de variables y elaboración de matriz de consistencia científica metodológica

Véase Tabla 1.

Tabla 1.

Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Supuesto teórico	Objetivo general	Objetivos específicos	VARIABLES estudiadas	Dimensiones	Indicadores
¿Cuál es el diseño de estrategias constructivistas para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas en los docentes en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano de Paipa Boyacá. Identificar las características	El diseño de estrategias constructivistas mejora las prácticas pedagógicas en los docentes en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.	Diseñar estrategias constructivistas para los docentes en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, con	Interpretar el Modelo Pedagógico constructivista expresado en el Proyecto Educativo Institucional de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.	Variable Independiente Prácticas pedagógicas constructivistas	Cognitivo Práctica educativa y rol docente Actitud ante el constructivismo	Conocimientos sobre constructivismo Modelo de práctica educativa Acciones asumidas frente al constructivismo Reflexión crítica en y sobre su práctica pedagógica

Pregunta de investigación	Supuesto teórico	Objetivo general	Objetivos específicos	VARIABLES estudiadas	Dimensiones	Indicadores
séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá? Colombia?	Solano, en Paipa, Boyacá. Colombia.	el fin de mejorar las prácticas pedagógicas mediante una guía.	s de la práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes, de los grados sexto y séptimo Establecer estrategias de apertura de clase, desarrollo y cierre enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para la Educación física, recreación y deportes,	Variable/s dependientes Estrategias constructivistas	Cognitivo	Número de estrategias pedagógicas aplicadas en el aula, alineadas con el modelo pedagógico constructivista y el PEI

3.2. Diseño metodológico.

El diseño metodológico de una investigación es un aspecto fundamental que guía todo el proceso de recolección, análisis e interpretación de los datos. Define el enfoque y las estrategias que se utilizarán para abordar el problema de investigación, permitiendo que el estudio se desarrolle de manera coherente y alineada con los objetivos planteados. En este contexto, el diseño metodológico no solo organiza las actividades de investigación, sino que también garantiza la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos, proporcionando un marco sólido para la toma de decisiones y la evaluación del impacto del estudio.

Para la presente investigación, el diseño metodológico se basa en un enfoque cualitativo, el cual se orienta hacia la exploración profunda de los fenómenos educativos,

permitiendo captar la complejidad de las interacciones humanas y los significados que los actores atribuyen a sus experiencias. El enfoque cualitativo es especialmente adecuado cuando se busca comprender los procesos pedagógicos y las prácticas constructivistas, ya que permite estudiar el contexto educativo en su estado natural y explorar cómo los docentes y estudiantes interactúan con el conocimiento y entre sí.

El enfoque cualitativo se diferencia del cuantitativo en que no busca medir variables de manera numérica, sino que se centra en la interpretación de significados, explorando las percepciones, creencias y experiencias de los participantes. Según Denzin y Lincoln (2011), la metodología cualitativa permite abordar la investigación de manera más flexible, ajustándose a la evolución del estudio y permitiendo una adaptación constante en función de los hallazgos emergentes. Este enfoque es ideal cuando se trata de explorar fenómenos educativos complejos, como el uso de estrategias constructivistas en el aula, donde los procesos de enseñanza-aprendizaje varían según el contexto y las dinámicas particulares de cada entorno.

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.

La definición del enfoque, diseño y tipo de investigación en una tesis es uno de los aspectos más relevantes para garantizar que el proceso investigativo sea coherente y alineado con los objetivos planteados. Estas decisiones metodológicas permiten estructurar el camino que seguirá la investigación y aseguran que las técnicas de recolección y análisis de datos sean adecuadas para responder a la pregunta de investigación. En este sentido, es fundamental comenzar estableciendo qué enfoque se utilizará, cuál será el diseño que guiará el estudio y el tipo de investigación que mejor se ajuste a la naturaleza del fenómeno a estudiar.

En primer lugar, el enfoque cualitativo será el eje central de esta investigación. El enfoque cualitativo se caracteriza por su interés en explorar los fenómenos desde una perspectiva interpretativa y comprensiva, lo que permite profundizar en la experiencia y las percepciones de los participantes. Este enfoque es especialmente útil cuando se busca entender las dinámicas sociales y educativas, ya que no se centra únicamente en medir

variables numéricas, sino en captar el significado subjetivo que los actores atribuyen a sus interacciones y prácticas. En el contexto de la tesis, este enfoque resulta adecuado, ya que el objetivo es analizar las prácticas pedagógicas de los docentes, las percepciones de los estudiantes y el impacto de las estrategias constructivistas.

El enfoque cualitativo, además, es flexible y se adapta a la evolución de la investigación, permitiendo ajustar las estrategias conforme surgen nuevos datos o hallazgos. Según Creswell (2013), la investigación cualitativa busca describir y explicar fenómenos complejos, facilitando una comprensión profunda de las situaciones estudiadas. En el caso de esta tesis, que se centra en la educación física y el uso de estrategias constructivistas, el enfoque cualitativo permitirá capturar las experiencias de los docentes y los procesos de aprendizaje de los estudiantes, reflejando la riqueza del contexto educativo.

Enfoque: Cualitativo. La investigación abordada es cualitativa y se presenta como una metodología orientada a interpretar fenómenos sociales desde una perspectiva integral, enfocándose en la comprensión profunda de las vivencias, percepciones y significados de los individuos implicados. En contraste del enfoque cuantitativo que se centra en el análisis numérico, este tipo de investigación se centra en información no numérica, como entrevistas, observaciones, relatorías, estudios de casos, cartografía y análisis textual (Creswell, 2014)

Una característica fundamental de la investigación cualitativa es su enfoque inductivo, donde se parte de datos particulares para generar teorías y entendimientos más amplios. Así, los investigadores cualitativos buscan capturar la complejidad y diversidad de las experiencias humanas, lo que permite una exploración minuciosa de los contextos sociales, culturales y emocionales en los que se desarrollan los fenómenos estudiados. Asimismo, la investigación cualitativa emplea diversas estrategias para la adquisición de información, como entrevistas a profundidad, grupos de discusión, observación activa y análisis documental. Estos métodos permiten a los investigadores obtener una comprensión detallada y amplia de los procesos sociales y las interacciones humanas, lo que posibilita la

identificación de patrones emergentes y conexiones significativas entre los datos (Creswell, 2014).

En síntesis, la investigación se caracteriza por ser una metodología adaptable y reflexiva que busca explorar la complejidad de los fenómenos sociales mediante un análisis minucioso de las vivencias y significados de los sujetos. Para ello, se vale de técnicas de recolección de datos cualitativos con el fin de generar interpretaciones contextualizadas y teorías inductivas

Tipo de Diseño: investigación acción. Se sigue el modelo Investigación Acción que implica una transformación profunda de la pedagógica en el aula. Sobresale la práctica pedagógica de los investigadores y no se quiere incidir en el cambio social del contexto ni la transformación de políticas. La investigación parte de la situación problema, luego se lleva a cabo el diagnóstico con una interpretación hermenéutica inicial, paso seguido está el diseño de la intervención pedagógica, la evaluación y finalmente una reflexión hermenéutica.

Se entiende la enseñanza como un proceso de investigación, en el cual se realiza una continua búsqueda del conocimiento: Esta metodología propone partir del diagnóstico del problema y realizar una constante exploración que permita interpretar las acciones o interacciones de quienes actúan en el ambiente del problema; estas acciones mejoran los procesos educativos. Por tanto, en esta investigación se realiza una búsqueda y análisis de situaciones que presentan dificultades dentro de las prácticas de aula y que surgen de la necesidad de buscar alternativas de solución para generar ambientes de aprendizajes más significativos. La Investigación Acción se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores en lugar de los problemas teóricos definidos por los investigadores puros entorno de una disciplina del saber.

Método inductivo. El método inductivo es un enfoque de investigación que se caracteriza por la construcción de teorías a partir de la observación de fenómenos particulares, moviéndose gradualmente hacia generalizaciones más amplias. Este proceso, que va de lo específico a lo general, es fundamental en la generación de nuevo

conocimiento, especialmente en disciplinas donde las variables y los fenómenos son complejos y requieren ser descubiertos a través de la observación empírica. En este sentido, el método inductivo difiere del método deductivo, el cual parte de teorías generales para comprobar hipótesis concretas. Hernández et al. (2014) destacan que el método inductivo permite una aproximación más flexible y abierta a los datos, lo que resulta en la construcción de teorías basadas en la evidencia.

Uno de los principios fundamentales del método inductivo es su naturaleza exploratoria. En lugar de formular hipótesis preconcebidas, el investigador que emplea este método se aproxima a los datos con una mente abierta, dispuesto a descubrir patrones o relaciones que no han sido anticipadas. Este enfoque es particularmente útil en investigaciones cualitativas, donde la complejidad de los fenómenos sociales o humanos puede dificultar la aplicación de teorías existentes. Así, el método inductivo proporciona una base sólida para la generación de nuevo conocimiento, especialmente cuando se trata de áreas poco exploradas (Hernández et al., 2014).

En la práctica, el proceso inductivo comienza con la recopilación de datos, generalmente a través de observaciones, entrevistas, encuestas o estudios de caso. Estos datos proporcionan información concreta y particular sobre un fenómeno, que luego se analiza con el fin de identificar patrones o tendencias. A medida que estos patrones emergen, el investigador puede empezar a formular hipótesis o principios más generales, los cuales eventualmente pueden conducir al desarrollo de una teoría. Este proceso de construcción teórica a partir de los datos es una de las características que diferencia el método inductivo de otros enfoques más estructurados y deductivos (Hernández et al., 2014).

El método inductivo ha sido clave en el desarrollo de numerosas teorías en ciencias sociales y naturales. En áreas como la sociología, la psicología o la educación, donde los fenómenos son complejos y a menudo únicos en cada contexto, este enfoque permite al investigador captar la diversidad de experiencias y construir teorías que se adapten a contextos específicos. Por ejemplo, en estudios etnográficos o de investigación-acción, el

investigador recopila datos directamente de los participantes y sus contextos, permitiendo que la teoría emergente refleje fielmente las realidades observadas (Creswell, 2013).

Uno de los desafíos del método inductivo es la interpretación de los datos. Dado que este enfoque se basa en la observación de lo particular para llegar a lo general, existe el riesgo de que las conclusiones derivadas no sean aplicables a contextos diferentes o más amplios. Este problema, conocido como limitación de la generalización, es una crítica común al método inductivo. Sin embargo, los defensores del método argumentan que la fortaleza de este enfoque radica precisamente en su capacidad para generar conocimiento contextualizado y aplicable a situaciones específicas, en lugar de intentar desarrollar teorías universalmente válidas (Hernández et al., 2014).

A pesar de sus limitaciones, el método inductivo tiene varias ventajas que lo hacen atractivo en ciertas áreas de investigación. Una de sus principales fortalezas es la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas o poco exploradas. En contextos donde existe poca o ninguna teoría previa, el método inductivo permite que los investigadores desarrollen teorías emergentes basadas en la evidencia disponible. Además, este enfoque fomenta una mayor flexibilidad en el proceso de investigación, permitiendo que el diseño de la investigación se ajuste a medida que se recopilan y analizan los datos (Creswell, 2013).

Otro aspecto relevante del método inductivo es su enfoque en el proceso de descubrimiento. En lugar de verificar teorías o hipótesis, el investigador inductivo está más interesado en descubrir nuevas ideas, patrones o relaciones que puedan conducir a la formulación de teorías novedosas. Este enfoque es particularmente valioso en investigaciones exploratorias, donde el objetivo principal es generar nuevas comprensiones o teorías en lugar de probar las ya existentes. Así, el método inductivo es ideal cuando se busca abrir nuevas vías de investigación o cuando se enfrentan fenómenos complejos que no pueden ser fácilmente encuadrados en teorías preexistentes (Hernández et al., 2014).

Una crítica que a menudo se asocia con el método inductivo es su dependencia de la subjetividad del investigador. Dado que las conclusiones emergen de la interpretación de los datos, es inevitable que las percepciones y las experiencias del investigador jueguen un

papel en el análisis. Aunque esto puede considerarse una limitación, también puede verse como una fortaleza, ya que el investigador puede proporcionar una comprensión más profunda y matizada del fenómeno en estudio. No obstante, es importante que los investigadores que utilicen el método inductivo sean conscientes de sus propios sesgos y trabajen para minimizar su influencia en el análisis de los datos (Creswell, 2013).

En términos de aplicación práctica, el método inductivo es ampliamente utilizado en estudios de campo, donde el investigador está directamente inmerso en el entorno del fenómeno bajo estudio. En estas situaciones, el investigador recopila datos a través de la observación directa y otras técnicas cualitativas, lo que le permite desarrollar una comprensión profunda del contexto y de las dinámicas presentes. A medida que se recopilan más datos, se pueden identificar patrones emergentes que luego se utilizan para construir una teoría más general. Este enfoque es particularmente valioso en áreas como la antropología, la sociología y la educación, donde los fenómenos son altamente contextuales y dependientes de factores locales (Hernández et al., 2014).

El método inductivo ofrece una forma flexible y adaptable de generar nuevo conocimiento a partir de la observación empírica. Su enfoque en la construcción de teorías emergentes a partir de datos particulares lo convierte en una herramienta valiosa para investigaciones en áreas donde las teorías preexistentes no son adecuadas o donde los fenómenos son demasiado complejos para ser explicados mediante enfoques deductivos tradicionales. Sin embargo, es importante tener en cuenta las limitaciones del método inductivo, como la dificultad de generalizar los resultados a otros contextos y la posible influencia de la subjetividad del investigador. A pesar de estos desafíos, el método inductivo sigue siendo una herramienta poderosa para la generación de nuevas teorías y comprensiones en una amplia variedad de disciplinas (Hernández et al., 2014).

Tipo de alcance: descriptivo. El estudio descriptivo es un tipo de investigación que se centra en proporcionar una descripción detallada y sistemática de las características de una población, fenómeno o situación en particular. Su propósito principal es detallar lo que existe en un momento dado, sin alterar ni manipular las variables del entorno. Como

señalan Hernández et al. (2014), el estudio descriptivo actúa como una "foto" de la realidad, capturando su estado actual para facilitar su comprensión. Este tipo de estudio resulta ideal en contextos donde se busca obtener una visión clara y precisa de las características de un fenómeno sin necesariamente investigar las causas subyacentes o las relaciones entre variables.

El alcance descriptivo se aplica comúnmente en investigaciones donde el objetivo es explorar y documentar la realidad tal como es observada, sin modificar o intervenir en los factores que la componen. Por ejemplo, en la investigación sobre estrategias pedagógicas constructivistas en Educación Física, Recreación y Deportes en la Institución Educativa Armando Solano, un estudio descriptivo serviría para detallar las prácticas pedagógicas de los docentes en los grados sexto y séptimo, permitiendo un análisis profundo de cómo se implementan las estrategias constructivistas sin alterar el entorno educativo.

El valor de los estudios descriptivos radica en su capacidad para ofrecer una visión completa y detallada de un fenómeno, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones. En el caso del diseño de estrategias pedagógicas, un estudio descriptivo puede identificar cómo los docentes actualmente estructuran sus clases, qué recursos utilizan y cómo interactúan con los estudiantes, sin manipular estos factores. Esto permite una comprensión profunda de la situación actual y sirve como punto de partida para investigaciones más explicativas o experimentales.

Uno de los elementos clave de los estudios descriptivos es que permiten la observación sistemática. A través de encuestas, entrevistas, observaciones directas o análisis de documentos, el investigador puede recopilar datos que describan con precisión los elementos que componen el fenómeno de estudio. En el caso de la educación física en los grados sexto y séptimo, un enfoque descriptivo podría documentar cómo los docentes aplican principios constructivistas en sus clases, qué metodologías son más comunes, cómo los estudiantes responden a estas metodologías, y qué desafíos enfrentan los docentes en su implementación.

A diferencia de otros tipos de estudios, como los correlacionales o experimentales, el estudio descriptivo no tiene como objetivo identificar causas o relaciones entre variables. En lugar de ello, se enfoca en documentar lo que es, permitiendo a los investigadores y a las personas interesadas en el fenómeno obtener una imagen clara y completa del mismo. Por ejemplo, en un estudio sobre las estrategias pedagógicas constructivistas, se podría documentar qué técnicas utilizan los docentes para promover la participación activa de los estudiantes, sin investigar necesariamente por qué ciertas técnicas funcionan mejor que otras o si hay una correlación entre el uso de determinadas estrategias y el rendimiento académico.

El enfoque descriptivo es particularmente útil cuando se sabe poco sobre un fenómeno o cuando se requiere una descripción detallada de sus características antes de proceder a estudios más complejos. En el caso de las estrategias constructivistas en educación física, un estudio descriptivo ofrecería una visión clara de cómo estas estrategias se están implementando en la práctica diaria de los docentes, proporcionando información valiosa para futuros estudios que busquen evaluar la efectividad de estas estrategias o explorar relaciones entre diferentes variables pedagógicas.

Además, los estudios descriptivos pueden utilizarse para identificar tendencias o patrones dentro de una población o fenómeno específico. Por ejemplo, en la investigación sobre la implementación de estrategias constructivistas en la educación física, un estudio descriptivo podría revelar patrones en la manera en que los docentes estructuran sus lecciones, el tipo de actividades que más utilizan, o cómo responden los estudiantes a diferentes enfoques pedagógicos. Estos patrones pueden ser útiles no sólo para documentar la situación actual, sino también para sugerir posibles áreas de mejora o intervención.

Uno de los principales beneficios del estudio descriptivo es que puede proporcionar información detallada y útil sin necesidad de manipular el entorno o las variables. En el contexto de la educación física, esto permite a los investigadores observar las prácticas pedagógicas en su forma natural, sin la interferencia que podría introducir un estudio experimental. Esto asegura que los hallazgos sean aplicables a la realidad cotidiana de los

docentes y estudiantes, lo que es crucial cuando el objetivo es mejorar la práctica pedagógica basada en la observación de la realidad.

El diseño de estudios descriptivos también es flexible y adaptable a diferentes contextos y poblaciones. En el caso de la Institución Educativa Armando Solano en Paipa, Boyacá, el estudio descriptivo podría enfocarse en diferentes aspectos de la enseñanza de la educación física, desde las técnicas utilizadas por los docentes hasta la respuesta de los estudiantes a las actividades físicas y recreativas. Esta flexibilidad permite que el investigador ajuste el enfoque del estudio según las necesidades y características específicas del contexto educativo.

Una limitación de los estudios descriptivos es que no pueden establecer relaciones causales entre las variables observadas. Sin embargo, este no es su objetivo principal. En lugar de intentar explicar por qué ocurren ciertas cosas, los estudios descriptivos proporcionan una base sólida de datos y observaciones que pueden ser utilizadas en estudios posteriores para investigar posibles causas o relaciones. Por ejemplo, un estudio descriptivo podría identificar que los docentes utilizan con mayor frecuencia actividades de aprendizaje colaborativo en sus clases de educación física, pero no intentaría explicar por qué este enfoque es más común o si es más efectivo en comparación con otras metodologías.

Los estudios descriptivos también pueden ser utilizados para evaluar necesidades o diagnosticar situaciones dentro de una población. En el caso de la investigación sobre estrategias pedagógicas constructivistas, un estudio descriptivo podría ayudar a identificar las necesidades de formación o recursos adicionales que los docentes pueden requerir para implementar con éxito estas estrategias. Este tipo de evaluación proporciona una base sólida para la toma de decisiones informadas y la planificación de intervenciones educativas.

Finalmente, los estudios descriptivos son particularmente valiosos cuando se trata de hacer recomendaciones basadas en datos empíricos. Aunque no pueden identificar causas, la información detallada que proporcionan puede servir de base para sugerir

cambios o mejoras. En el caso de la educación física en los grados sexto y séptimo, un estudio descriptivo podría ofrecer recomendaciones sobre cómo optimizar las estrategias pedagógicas constructivistas basadas en la observación de las prácticas actuales, sin la necesidad de realizar un experimento controlado.

Un estudio descriptivo es ideal para documentar y detallar las características de un fenómeno o población en particular, proporcionando una comprensión clara de cómo es la situación actual sin manipular variables ni establecer relaciones de causalidad. En el caso de la investigación sobre estrategias pedagógicas constructivistas en educación física, un estudio descriptivo permitiría obtener una visión detallada y precisa de cómo se implementan estas estrategias en los grados sexto y séptimo, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones o intervenciones pedagógicas.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos

La recolección de datos es un proceso fundamental en cualquier investigación, ya que permite obtener la información necesaria para responder a las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos propuestos. En el contexto del presente estudio, que se centra en la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, la recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta dirigida a los docentes de educación física y estudiantes de los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá. La elección de esta técnica responde a la necesidad de obtener información detallada y precisa sobre las prácticas pedagógicas actuales en la institución.

La encuesta es una herramienta que consiste en un conjunto de preguntas estandarizadas dirigidas a una muestra representativa de la población objetivo. En este caso, las encuestas se diseñaron específicamente para los docentes del área de Educación Física y estudiantes con el fin de obtener datos sobre su formación, experiencia, cómo se implementa el modelo constructivista en la práctica pedagógica. Como señalan Hernández et al. (2014), las encuestas son particularmente útiles para recolectar información de manera

eficiente y sistemática, permitiendo comparar respuestas y detectar patrones comunes en la muestra seleccionada.

En el diseño de la encuesta para docentes, incluyó 10 preguntas clave, que se formularon para abordar diferentes aspectos relacionados con la aplicación del enfoque constructivista en las clases de Educación Física. Las preguntas se estructuraron de manera que pudieran proporcionar información tanto cualitativa como cuantitativa, permitiendo no solo identificar patrones comunes, sino también captar las percepciones y opiniones de los docentes y estudiantes sobre la implementación del modelo pedagógico. Esto es crucial para entender las posibles dificultades o desafíos que enfrentan los docentes al aplicar el enfoque constructivista.

Entre las preguntas de la encuesta, una de las más importantes se refiere a la formación académica de los docentes. Conocer el nivel de formación de los docentes es esencial, ya que esto puede influir en la manera en que implementan el modelo constructivista en su enseñanza. Aquellos con mayor formación en pedagogía constructivista pueden estar mejor equipados para aplicar estrategias efectivas en el aula, mientras que aquellos con menos formación podrían necesitar capacitaciones adicionales para fortalecer sus habilidades.

Otro aspecto fundamental abordado en la encuesta es la experiencia en años de los docentes. La experiencia docente es un factor clave en la aplicación de modelos pedagógicos, ya que los docentes más experimentados tienden a tener un mayor repertorio de estrategias y técnicas didácticas. En este sentido, la encuesta busca identificar si existe una relación entre la cantidad de años de experiencia y la efectividad en la implementación del enfoque constructivista en las clases de Educación Física, Recreación y Deportes.

La encuesta también incluye preguntas sobre el modelo pedagógico que implementa la institución y el modelo pedagógico plasmado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI). Esto es importante porque, aunque una institución educativa pueda promover un enfoque constructivista en su PEI, no siempre se refleja en la práctica diaria de los

docentes. De esta manera, la encuesta permite detectar posibles discrepancias entre lo que se propone en el PEI y lo que realmente se implementa en las aulas.

Además, se incluyó una pregunta sobre las capacitaciones recibidas por los docentes en relación con el constructivismo. Esto es crucial, ya que el enfoque constructivista requiere una serie de habilidades y conocimientos específicos que los docentes deben dominar para aplicarlo de manera efectiva. Si los docentes no han recibido la capacitación adecuada, pueden encontrar dificultades para implementar este modelo pedagógico, lo que podría impactar negativamente en los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Otra de las preguntas clave en la encuesta se refiere al reconocimiento del planteamiento del constructivismo por parte de los docentes. Esta pregunta busca determinar si los docentes tienen un conocimiento sólido sobre los principios del constructivismo y si comprenden cómo aplicarlos en su práctica pedagógica. El reconocimiento de estos principios es fundamental para garantizar que el enfoque constructivista se implemente de manera efectiva en las clases de Educación Física.

La encuesta también explora la técnica didáctica que los docentes aplican en la práctica pedagógica. El enfoque constructivista se basa en el uso de técnicas que promuevan la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, como el trabajo en grupo, el aprendizaje basado en problemas y la enseñanza a través de la experimentación. Por tanto, esta pregunta permite identificar qué técnicas didácticas se están utilizando y si están alineadas con los principios del constructivismo.

En relación con las técnicas didácticas, la encuesta también incluye una pregunta sobre las estrategias metodológicas que implementan los docentes en su práctica pedagógica. Esta pregunta busca identificar qué enfoques utilizan los docentes para facilitar la construcción del conocimiento en los estudiantes y si estas estrategias están alineadas con el enfoque constructivista. Las estrategias metodológicas son fundamentales para garantizar que los estudiantes no solo reciban información, sino que participen activamente en su propio proceso de aprendizaje.

Una de las preguntas más importantes de la encuesta está relacionada con la participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento. El constructivismo se basa en la idea de que los estudiantes deben ser agentes activos en su propio proceso de aprendizaje, construyendo su conocimiento a través de la interacción con su entorno y con sus compañeros. Por lo tanto, esta pregunta busca determinar si los docentes están fomentando esta participación activa en sus clases de Educación Física, y en qué medida los estudiantes están involucrados en su propio aprendizaje.

Finalmente, la encuesta incluye una pregunta sobre la valoración de los docentes frente a la aplicación del enfoque constructivista. Esta pregunta permite conocer las opiniones de los docentes sobre la efectividad del modelo constructivista en sus clases, así como las posibles dificultades que enfrentan al implementarlo. Esta información es fundamental para identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias que ayuden a los docentes a aplicar el constructivismo de manera más efectiva.

La población objetivo de este estudio son los docentes del área de Educación Física de los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano. Estos docentes han sido seleccionados debido a su participación directa en la implementación del modelo pedagógico constructivista en sus clases, lo que los convierte en una fuente valiosa de información sobre cómo se aplica este enfoque en la práctica.

El procesamiento de la información obtenida a través de la encuesta se realizó utilizando técnicas cualitativas, como el análisis del discurso o la narrativa. Estas técnicas permiten identificar patrones comunes en las respuestas de los docentes, así como explorar sus percepciones y experiencias en relación con la implementación del enfoque constructivista. El análisis del discurso es particularmente útil para entender cómo los docentes conceptualizan su práctica pedagógica y cómo integran los principios del constructivismo en su enseñanza.

Tabla 2.*Descripción muestra*

	nro	Instrumento	Descripción	Análisis
Docentes	3	Encuesta	Cuestionario con preguntas cerradas Con opciones múltiples y única respuesta. Y las preguntas 5 y 9 con escala Likert.	Discurso o narrativa
Estudiantes	226	Encuesta	Cuestionario pregunta 1 y 2 con opciones múltiples y única respuesta pregunta 3 se desglosa en 15 aseveraciones, cada uno con opción de respuesta dicotómica (Sí y No), y la pregunta 4 presenta opciones de respuesta en escala Likert	Discurso o narrativa

La encuesta para estudiantes tuvo por objetivo recoger información acerca de la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo. En la primera pregunta se indaga sobre el conocimiento del modelo pedagógico de la institución, en la pregunta dos el modelo pedagógico implementado por los docentes, la tercera pregunta es una lista de chequeo para determinar las actividades que se llevan a cabo en las clases de acuerdo al modelo usado por el docente. En la pregunta cuarta se indaga por la valoración del desarrollo de las clases. La población a la que va dirigido son estudiantes grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, el procesamiento de la información se llevó a cabo empleando el discurso o narrativa.

3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos

Validación de los instrumentos. La validación de los instrumentos en una investigación es un proceso esencial para garantizar que las herramientas utilizadas miden adecuadamente el fenómeno en estudio. Como señalan Hernández et al. (2014), la validez se refiere al grado en que un instrumento mide de manera precisa y adecuada el evento o fenómeno que se desea investigar. En otras palabras, un instrumento válido es aquel que efectivamente recoge los datos que corresponden al objeto de estudio y no a otra variable o constructo. En esta investigación, el objetivo principal es validar los instrumentos que se utilizarán para medir la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área

de Educación Física, Recreación y Deportes, en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá.

Entre las fuentes de validez, una de las más importantes es la validez de contenido, que hace referencia a la medida en que los ítems de un instrumento representan de manera adecuada y completa el dominio del contenido que se desea evaluar. Es decir, si los ítems reflejan todos los aspectos relevantes del constructo en estudio. En esta investigación, se busca que las preguntas de la encuesta dirigidas a los docentes cubran todos los elementos clave del modelo pedagógico constructivista, como las estrategias metodológicas, la participación activa de los estudiantes y el uso de técnicas didácticas alineadas con los principios constructivistas.

Otra fuente de validez es la estructura interna del instrumento, la cual se refiere a la consistencia y coherencia de los ítems que lo componen. Sireci y Padilla (2014) señalan que un instrumento debe ser consistente en su estructura, lo que significa que los ítems que pertenecen a una misma dimensión deben estar relacionados entre sí y medir el mismo aspecto del fenómeno en estudio. En este caso, la encuesta debe estructurarse de manera que las preguntas sobre la formación docente, las técnicas didácticas y la participación de los estudiantes estén claramente diferenciadas, pero internamente coherentes.

Además de la validez de contenido y la estructura interna, es fundamental evaluar la validez de supuesto, que se refiere a la capacidad del instrumento para medir el concepto o constructo teórico que se está investigando. En esta investigación, el constructo es el modelo pedagógico constructivista y su implementación en el área de Educación Física. La validez del constructo garantiza que las preguntas de la encuesta realmente evalúan aspectos relacionados con el constructivismo y no con otros enfoques pedagógicos o factores externos al objeto de estudio.

Para medir la validez de supuesto en esta investigación, se utilizó la técnica del juicio por expertos, un procedimiento que consiste en consultar a personas con amplio conocimiento en el tema de estudio para que evalúen si los ítems del instrumento miden correctamente el supuesto que se desea investigar. Esta técnica es ampliamente utilizada en

investigaciones cualitativas y cuantitativas, ya que permite asegurar que el instrumento está alineado con el marco teórico y conceptual de la investigación. En este caso, se seleccionó un experto en pedagogía constructivista, quien revisó los ítems de la encuesta para determinar si estos medían adecuadamente los principios y estrategias del modelo constructivista en la práctica educativa.

El proceso de validación por expertos incluyó la entrega de una carta explicativa al experto, en la cual se detalla el objetivo del estudio, la importancia del proceso de validación y las instrucciones para la revisión de los ítems. Asimismo, se proporcionó un paquete con los instrumentos a validar, que incluía la encuesta diseñada para los docentes de Educación Física. El experto debía revisar cada ítem y asignarlo a la dimensión correspondiente del modelo pedagógico constructivista, asegurando así que cada pregunta estuviera adecuadamente alineada con el aspecto teórico que pretendía medir.

Una vez que el experto realizó la asignación de los ítems a las dimensiones correspondientes, se procedió a calcular la proporción de acuerdos con el experto. Este cálculo es fundamental para determinar el grado de concordancia entre la evaluación del experto y la estructura propuesta por el investigador. Una alta proporción de acuerdos indica que los ítems del instrumento están bien diseñados y miden adecuadamente el constructo en estudio, mientras que una baja proporción de acuerdos puede sugerir la necesidad de revisar o modificar algunos ítems.

El cálculo de la proporción de acuerdos entre el experto y el investigador es una técnica estadística que permite cuantificar el grado de concordancia en la clasificación de los ítems. Si el acuerdo es alto, significa que el instrumento tiene una buena validez de constructo, lo que garantiza que las preguntas están bien formuladas y que el instrumento es adecuado para medir la implementación del modelo constructivista en la práctica educativa. En caso de que el acuerdo sea bajo, se deben hacer ajustes en el instrumento para mejorar su validez.

La validación por expertos también permite identificar posibles ambigüedades o inconsistencias en los ítems del instrumento. En este sentido, el experto puede señalar si

alguna pregunta es confusa, si está mal formulada o si no está claramente relacionada con el constructo que se desea medir. Esta retroalimentación es fundamental para mejorar la calidad del instrumento y asegurar que los datos recolectados sean válidos y representen adecuadamente el fenómeno en estudio.

Es importante mencionar que el número de expertos seleccionados para el proceso de validación puede variar dependiendo de la naturaleza del estudio y los recursos disponibles. En esta investigación, se seleccionó un experto debido a su amplio conocimiento en pedagogía constructivista y su experiencia en la implementación de este enfoque en el contexto educativo. Sin embargo, en otros estudios puede ser recomendable contar con varios expertos para aumentar la confiabilidad del proceso de validación.

Una vez realizada la validación por expertos, el siguiente paso es realizar un ajuste en los instrumentos, en caso de que sea necesario. Si el experto sugiere modificaciones en algún ítem o dimensión, el investigador debe revisar estas sugerencias y ajustar el instrumento para mejorar su validez. Este proceso puede incluir la reformulación de preguntas, la eliminación de ítems redundantes o la inclusión de nuevos ítems que permitan medir de manera más precisa el constructo en estudio.

La importancia de la validación de los instrumentos radica en que garantiza que los datos recolectados sean precisos y representen adecuadamente el fenómeno en estudio. En investigaciones educativas, como la presente, donde se busca medir la implementación de un modelo pedagógico, es fundamental contar con instrumentos válidos que permitan evaluar de manera confiable las prácticas pedagógicas de los docentes y su alineación con los principios constructivistas.

Una vez que se ha completado el proceso de validación, el instrumento está listo para ser utilizado en la fase de recolección de datos. Es importante que los investigadores realicen una última revisión del instrumento antes de aplicarlo, asegurándose de que todas las modificaciones sugeridas por el experto hayan sido incorporadas correctamente y que el instrumento esté listo para medir adecuadamente el fenómeno en estudio.

3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección

El trabajo se llevó a cabo durante el segundo semestre de 2021 y el primer semestre de 2022 y entre los participantes se contó con tres docentes y 119 estudiantes de sexto y 107 de grado séptimo, de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá. Entre los criterios de selección de la población se tuvo en cuenta que los docentes fueran del área de educación física, recreación y deportes y los estudiantes pertenecieran a los grados sexto y séptimo de básica secundaria de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá. Para la selección de los participantes se tomó un muestreo por conveniencia.

3.2.5. *Trabajo de campo*

Procedimiento.

El procedimiento de la investigación se estructuró en tres fases principales, cada una diseñada para garantizar la participación activa de la comunidad educativa y la recolección de datos de manera eficiente, siguiendo todos los protocolos de bioseguridad necesarios debido a la pandemia de Covid-19. Este enfoque secuencial permitió que el proceso fuera claro, bien planificado y cumpliendo con todas las normativas establecidas, tanto en términos de recolección de datos como en las medidas de seguridad implementadas para proteger a los participantes.

Fase 1. Encuentro con la comunidad. El objetivo de esta primera fase fue socializar la propuesta con los miembros de la comunidad educativa de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá, y obtener el apoyo y las autorizaciones necesarias para proceder con la recolección de datos. En esta fase, se organizaron reuniones con los integrantes de la comunidad educativa, con el fin de explicar los propósitos del estudio y asegurar que todos comprendieran la importancia de su participación en la investigación.

Durante estas reuniones, se presentó la propuesta del estudio, detallando cómo se llevaría a cabo la recolección de datos y el uso que se le daría a la información recopilada.

Se subrayó que el estudio estaba orientado a diseñar estrategias pedagógicas constructivistas en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, con el objetivo de mejorar las prácticas pedagógicas en los grados sexto y séptimo. La transparencia en esta etapa fue crucial para generar confianza entre los miembros de la comunidad educativa y asegurar la colaboración de todos los actores involucrados.

Una vez obtenidas las autorizaciones, se envió un enlace (link) a los estudiantes y docentes a través de la plataforma Google Forms, que permitió la recolección de datos de manera remota. El uso de Google Forms se justificó por su facilidad de acceso, flexibilidad y capacidad para recopilar y organizar respuestas de manera eficiente. Además, su implementación resultó ser una solución adecuada en el contexto de la pandemia, ya que minimizó el contacto físico y contribuyó al cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.

En esta fase también se acordó la fecha y hora de aplicación de la encuesta para asegurar la participación de los docentes y estudiantes en un momento adecuado. Estas reuniones permitieron coordinar el trabajo de campo, garantizando que las encuestas fueron aplicadas en un ambiente controlado dentro de la institución educativa y que se cumplieran las medidas de bioseguridad establecidas debido a la pandemia de Covid-19. Esto incluyó el uso de mascarillas, distanciamiento social y la higiene de manos, asegurando que todos los participantes pudieran contribuir al estudio sin comprometer su salud.

Fase 2 Trabajo de campo. La segunda fase estuvo centrada en la aplicación del cuestionario en línea a los docentes y estudiantes, en el marco de los permisos otorgados por las familias y las disposiciones institucionales. Esta fase se llevó a cabo cumpliendo estrictamente con los protocolos de bioseguridad por Covid-19, para proteger tanto a los investigadores como a los participantes. El uso de un formato digital, a través de Google Forms, facilitó la recolección de datos sin necesidad de contacto físico.

La aplicación del cuestionario se realizó de manera remota para los docentes y estudiantes que tenían acceso a dispositivos electrónicos e internet, y se coordinó de forma presencial en la institución educativa para aquellos que no disponían de los recursos

tecnológicos necesarios en casa. De esta forma, se garantiza la inclusión de todos los participantes, independientemente de sus circunstancias tecnológicas. En los casos donde fue necesario, se proporcionaron dispositivos en la institución para que los estudiantes pudieran completar la encuesta, siempre bajo supervisión y cumpliendo con las medidas de seguridad.

En cuanto a los permisos de las familias, se enviaron, 6 a los padres o tutores de los estudiantes menores de edad, detallando el propósito del estudio, el contenido de las encuestas y los procedimientos para garantizar la confidencialidad de los datos lo que aseguró un proceso de consentimiento informado en todas las etapas del estudio.

Durante esta fase, también se prestó atención a la disponibilidad de los participantes para llenar los cuestionarios, adaptándose a sus horarios y necesidades. Esto incluyó la realización de encuestas en momentos que no interfirieran con las actividades académicas regulares, asegurando que los docentes y estudiantes tuvieran tiempo suficiente para completar las encuestas sin presión.

El seguimiento durante la aplicación del cuestionario fue clave para asegurar una tasa de respuesta alta y la calidad de los datos recopilados. Se realizó un monitoreo constante de las respuestas. El apoyo continuo brindado a los participantes durante este proceso fue fundamental para garantizar que todos entendieran las preguntas y pudieran responder de manera adecuada y sincera.

Fase 3. Análisis de datos. La tercera fase consistió en el análisis de los datos recolectados a través de las encuestas. El primer paso en esta fase fue la transcripción y organización de la información obtenida, lo que implicó revisar todas las respuestas para asegurar que estuvieran completas y listas para su análisis. En el caso de Google Forms, la organización de los datos se facilitó mediante la exportación automática de las respuestas a una hoja de cálculo, lo que simplificó el proceso de revisión.

Una vez que los datos fueron transcritos y organizados, se procedió a realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de la información. En el análisis cualitativo, se utilizaron

técnicas de análisis de contenido y discurso para interpretar las respuestas abiertas proporcionadas por los docentes y estudiantes, identificando patrones, temas recurrentes y tendencias relacionadas con la implementación del modelo pedagógico constructivista.

En el análisis cuantitativo, se utilizaron herramientas estadísticas básicas para evaluar las respuestas cerradas de las encuestas. Esto permitió generar gráficos y tablas que ilustraban las características de los docentes (formación académica, experiencia en años, etc.) y su percepción sobre el modelo constructivista. Esta combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos permitió obtener una visión holística de la implementación del modelo constructivista en el área de Educación Física, Recreación y Deportes.

El análisis también incluyó la comparación de las respuestas de los docentes con la información del Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la institución, con el fin de identificar discrepancias entre el modelo pedagógico propuesto en el PEI y su implementación real en las aulas. Esto permitió identificar posibles áreas de mejora en la formación docente y en la aplicación de estrategias constructivistas en la práctica pedagógica diaria.

Finalmente, se elaboró un informe detallado con los resultados del análisis, que incluyó tanto las interpretaciones cualitativas de los datos como los hallazgos cuantitativos. Este informe se compartió con la comunidad educativa, proporcionando recomendaciones concretas para mejorar la implementación del modelo constructivista y optimizar las prácticas pedagógicas en el área de Educación Física, Recreación y Deportes en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano.

El procedimiento de esta investigación se estructuró en tres fases clave que permitieron una recolección de datos efectiva, el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad por Covid-19 y un análisis detallado de los datos. El enfoque secuencial y organizado aseguró la participación activa de la comunidad educativa y permitió obtener resultados confiables y relevantes para el desarrollo de estrategias pedagógicas constructivistas en el contexto específico de la educación física en la institución.

3.2.6. Aplicación de los instrumentos

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos, en este caso las encuestas, fue llevada a cabo utilizando la plataforma Google Forms, una herramienta digital que permite recopilar información de manera eficiente y en tiempo real. Al utilizar esta plataforma, se facilitó la recolección de datos de manera remota, lo cual fue especialmente útil en el contexto de la pandemia de Covid-19, ya que redujo la necesidad de interacciones físicas y respetó los protocolos de bioseguridad. Además, Google Forms proporciona una forma sencilla de organizar y presentar los resultados, generando gráficos y estadísticas de manera automática.

Para garantizar la eficacia en la aplicación de las encuestas, se configuraron formularios en línea que incluían preguntas cerradas que permitieron obtener datos cuantificables de manera rápida, mientras que las preguntas abiertas ofrecieron una perspectiva cualitativa más profunda sobre las percepciones y experiencias de los docentes respecto a la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación Física. Este enfoque permitió capturar una visión integral de la realidad pedagógica en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano.

El proceso de recolección de datos a través de Google Forms se realizó en tiempo real, lo que significó que las respuestas de los docentes y estudiantes podían visualizarse y analizarse de manera inmediata. A medida que los participantes completaron los formularios, los datos se almacenan automáticamente en una hoja de cálculo, lo que permitió una clasificación rápida y eficiente de la información. Esta funcionalidad fue crucial para agilizar el análisis de los resultados y garantizar que la investigación avanzará de acuerdo con el cronograma establecido.

En cuanto al tratamiento de los datos, se utilizó estadística descriptiva para organizar y analizar la información recolectada. Este enfoque permitió clasificar, ordenar y representar los datos de manera clara y comprensible. Las herramientas estadísticas descriptivas incluyeron medidas como frecuencias, porcentajes y distribuciones, que proporcionaron una visión general de las respuestas de los participantes. Esta

representación de los datos permitió visualizar patrones y tendencias en la implementación del enfoque constructivista, lo que fue clave para interpretar los resultados en función de los objetivos del estudio.

Una vez recopilados los datos, el siguiente paso fue categorizarlos y clasificarlos en función de los temas clave que se querían investigar. En este estudio, las categorías incluían aspectos como la formación académica de los docentes, el reconocimiento del enfoque constructivista, las estrategias metodológicas empleadas, la participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento y la aplicación de técnicas didácticas. Esta categorización fue fundamental para organizar la información de manera que permitiera una interpretación más clara y precisa de los resultados.

La clasificación de los datos se realizó de acuerdo con las características del grupo al que pertenecían, diferenciando entre docentes y estudiantes, y considerando factores como la experiencia de los docentes y las prácticas pedagógicas observadas. Además, se tuvo en cuenta el contexto de la Institución Educativa Armando Solano, lo que permitió interpretar los resultados en función de las particularidades de este entorno educativo. Esta interpretación contextualizada es clave en estudios cualitativos y cuantitativos, ya que los resultados obtenidos deben ser comprendidos dentro de las dinámicas específicas del lugar donde se desarrollan.

Una vez que los datos fueron clasificados, se procedió a su representación gráfica. Google Forms genera automáticamente gráficos, lo que permitió visualizar rápidamente las respuestas de manera intuitiva y comprensible. Estos gráficos incluyen diagramas de barras, tortas y gráficos de dispersión, que ayudaron a representar las respuestas cuantitativas de los participantes de forma visual. La representación gráfica facilitó el análisis inicial y permitió identificar rápidamente las tendencias predominantes en las respuestas de los docentes sobre la implementación del enfoque constructivista.

Además de la representación gráfica, se realizó un análisis más profundo de los datos cualitativos. Estas respuestas ofrecieron una visión más rica y detallada de las percepciones de los docentes sobre el modelo constructivista, así como de los desafíos y

oportunidades que enfrentan al implementarlo. La información cualitativa fue categorizada de acuerdo con temas emergentes, lo que permitió una interpretación más matizada de la experiencia pedagógica en la institución.

El análisis de los datos también implicó identificar relaciones entre las distintas variables. Por ejemplo, se exploraron las posibles conexiones entre la formación académica de los docentes y su nivel de familiaridad con el enfoque constructivista. Además, se analizaron las diferencias en la implementación del modelo pedagógico en función de la experiencia docente, con el fin de entender si los docentes más experimentados aplicaban el enfoque constructivista de manera diferente a aquellos con menos años de experiencia en la enseñanza.

Una vez completado el análisis descriptivo de los datos, se realizó una interpretación detallada de los resultados, considerando no solo las respuestas individuales, sino también las tendencias generales observadas. Este proceso fue fundamental para extraer conclusiones sobre cómo se implementa el enfoque constructivista en el área de Educación Física, Recreación y Deportes, y qué factores influyen en su aplicación. Las conclusiones derivadas del análisis de los datos proporcionaron una base sólida para la formulación de recomendaciones que puedan mejorar las prácticas pedagógicas en la institución.

Un aspecto clave de la interpretación fue relacionar los hallazgos con el marco teórico de la investigación. En este caso, el enfoque constructivista en la enseñanza y aprendizaje fue el eje central del análisis, y los resultados se interpretaron a la luz de los principios teóricos que guían este modelo pedagógico. De esta manera, se logró una conexión coherente entre los datos empíricos y la teoría, lo que fortaleció la validez de las conclusiones.

Finalmente, los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas y el análisis de los datos se documentaron en un informe final, que fue compartido con la comunidad educativa de la Institución Educativa Armando Solano. Este informe incluyó no solo una presentación de los hallazgos, sino también una serie de recomendaciones para mejorar la

implementación del modelo constructivista en las clases de Educación Física, Recreación y Deportes, basadas en las necesidades y realidades identificadas a través del análisis de los datos.

3.2.7. Procesamiento de la información

El procesamiento de la información en esta investigación se llevó a cabo mediante un análisis de datos utilizando frecuencias, un enfoque recomendado por Hernández, Fernández y Baptista (2014). Este tipo de análisis es útil para observar cómo se distribuyen las respuestas de los participantes en función de las variables de interés, y permite identificar patrones y tendencias en los datos recolectados. El uso de frecuencias, además, facilita la comprensión de los resultados, ya que permite representar los datos de manera clara y organizada a través de tablas y gráficos.

Para la recolección de datos a través de la encuesta a estudiantes, se empleó el software ATLAS Ti como herramienta principal para el análisis, una herramienta versátil que no solo permite la organización de datos, sino también el cálculo de frecuencias y la representación gráfica de los resultados. Los datos recolectados a través de Google Forms fueron exportados a ATLAS Ti, donde se estructuraron y categorizaron para su análisis. Esta metodología permitió una organización eficiente y precisa de la información obtenida, facilitando su posterior análisis.

Una vez que los datos fueron organizados en ATLAS Ti, se utilizaron tablas de frecuencias para identificar cuántas veces aparecían determinadas respuestas en relación con cada variable. Este paso fue fundamental para conocer la distribución de las respuestas en torno a aspectos clave, como la formación de los docentes, el reconocimiento del modelo constructivista y las estrategias metodológicas empleadas. Las tablas de frecuencias proporcionaron una visión general de los datos, lo que permitió al investigador realizar comparaciones y detectar patrones en la implementación del modelo pedagógico constructivista.

Posteriormente, los datos fueron graficados para facilitar su interpretación visual. Los gráficos de barras, tortas y líneas permitieron ilustrar de manera clara cómo se distribuyen las respuestas de los estudiantes y docentes, lo que facilitó la identificación de tendencias predominantes. Por ejemplo, se pudo visualizar rápidamente qué proporción de docentes había recibido capacitaciones sobre el enfoque constructivista o qué técnicas didácticas eran más comunes en las clases de Educación Física. Este enfoque gráfico fue clave para hacer inferencias basadas en los datos recolectados.

Además de las frecuencias, el análisis incluyó inferencias y deducciones a partir de los resultados obtenidos. Estas inferencias permitieron formular hipótesis sobre cómo ciertos factores, como la formación académica o la experiencia docente, influyen en la implementación del modelo constructivista en las clases de Educación Física, Recreación y Deportes. A través de este proceso deductivo, se pudieron establecer relaciones entre las variables y extraer conclusiones significativas para la investigación.

Un aspecto clave del procesamiento de la información fue el análisis de la encuesta dirigida a los estudiantes, cuyo objetivo principal era comprender su percepción sobre la aplicación del enfoque constructivista en las clases de Educación Física. Para este análisis, se siguió un enfoque similar al de la encuesta a los docentes: primero, se organizaron los datos en tablas, luego se calcularon las frecuencias y, finalmente, se representaron los resultados en gráficos. Esta metodología permitió identificar cómo los estudiantes perciben su participación en la construcción del conocimiento y qué tan involucrados se sienten en el proceso de aprendizaje.

Las inferencias realizadas a partir de los datos de los estudiantes fueron fundamentales para complementar los resultados obtenidos de los docentes. Al comparar las respuestas de ambos grupos, se pudieron detectar posibles discrepancias o coincidencias en la percepción de la implementación del enfoque constructivista. Este tipo de análisis cruzado ayudó a generar una comprensión más completa de la realidad educativa en la Institución Educativa Armando Solano, y proporcionó información valiosa para mejorar las prácticas pedagógicas en el área de Educación Física.

Una vez que se completó el análisis de frecuencias, las tablas y gráficos sirvieron como base para la interpretación de los resultados. Los hallazgos clave fueron destacados en función de los patrones observados en los datos, lo que permitió hacer conexiones entre las variables y el contexto educativo. Este enfoque basado en datos garantizó que las inferencias y deducciones realizadas estuvieran respaldadas por la evidencia empírica recolectada durante la investigación.

El uso de estadística descriptiva permitió resumir los datos de manera efectiva y facilitar su interpretación. Las frecuencias y porcentajes fueron herramientas útiles para representar la información de manera clara y comprensible, permitiendo a los investigadores identificar rápidamente los aspectos más relevantes en la implementación del enfoque constructivista. Este enfoque estadístico también permitió una mayor precisión en las conclusiones, ya que los datos fueron organizados y analizados de manera sistemática.

El análisis de los resultados se realizó con una visión contextualizada, teniendo en cuenta las particularidades de la Institución Educativa Armando Solano y el entorno en el que se llevó a cabo la investigación. Esto permitió que las inferencias fueran más precisas y adecuadas a la realidad educativa en la que se implementa el modelo constructivista. La interpretación de los datos en función del contexto fue crucial para proporcionar recomendaciones específicas y adaptadas a las necesidades de la institución.

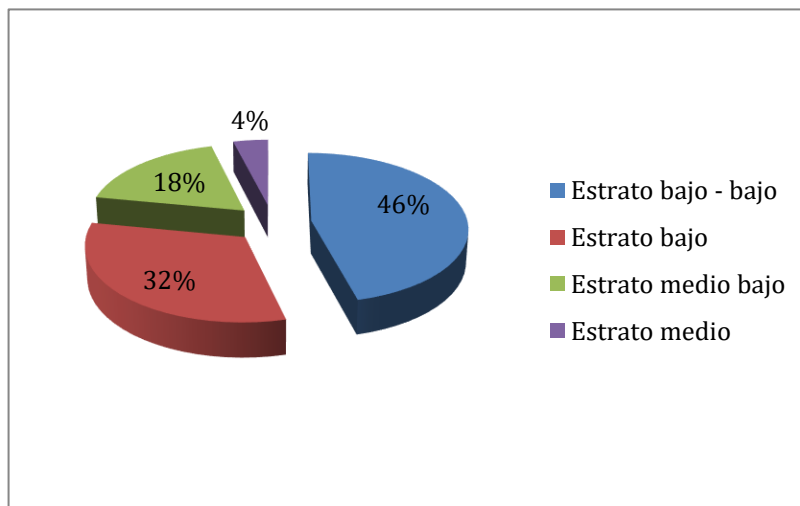
3.3. Análisis de los resultados en los datos obtenidos

3.3.1 Presentación de datos sociodemográficos de los participantes

Al indagar sobre la situación económica de la comunidad educativa de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, el contexto social en el cual ejerce influencia la Institución en cuanto al estrato el 46% de las familias pertenecen a estrato bajo - bajo; seguido del 32% con estrato bajo. El 18% se ubica en estrato medio bajo y el 4% estrato medio.

Tabla 3.*Contexto social. Estrato*

Ítem	Porcentaje
Estrato bajo - bajo	46%
Estrato bajo	32%
Estrato medio bajo	18%
Estrato medio	4%
Total	100,00%

*Nota: elaboración propia***Figura 1.***Contexto social. Estrato*

Actividades económicas. En un alto porcentaje las familias se dedican a las siguientes actividades económicas: Agricultura, ganadería, minería, hotelería, celaduría, conducción, mecánica, latonería, actividades comerciales y labores informales. El 28% se dedican al comercio, el 25% a la minería; el 16% son independientes; el 12% ganadería, 10% trabajos informales y un 9% realizan oficios de agricultura.

Tabla 4.*Actividades económicas*

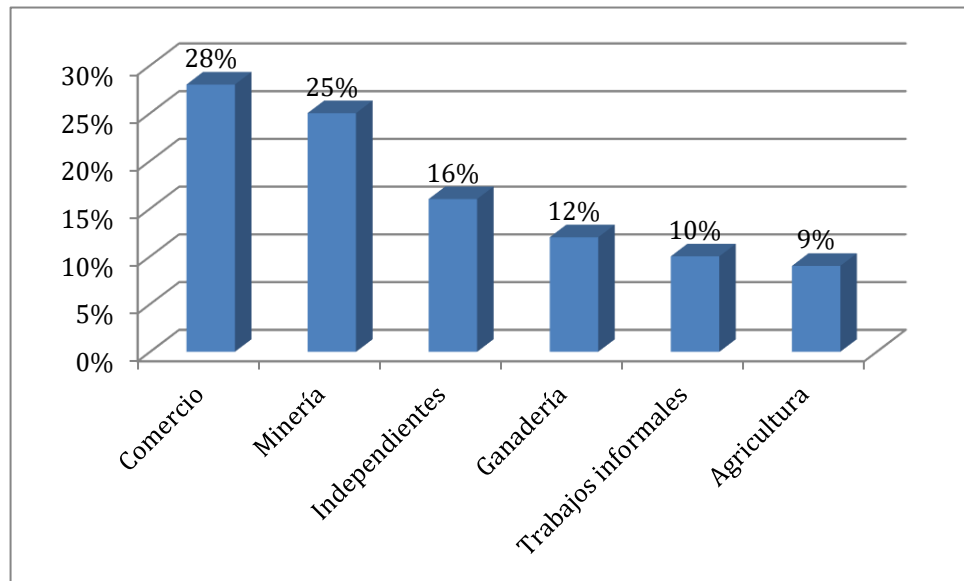
Ítem	Porcentaje
------	------------

Comercio	28%
Minería	25%
Independientes	16%
Ganadería	12%
Trabajos informales	10%
Agricultura	9%
Total	100,00%

Nota: elaboración propia

Figura 2.

Actividades económicas

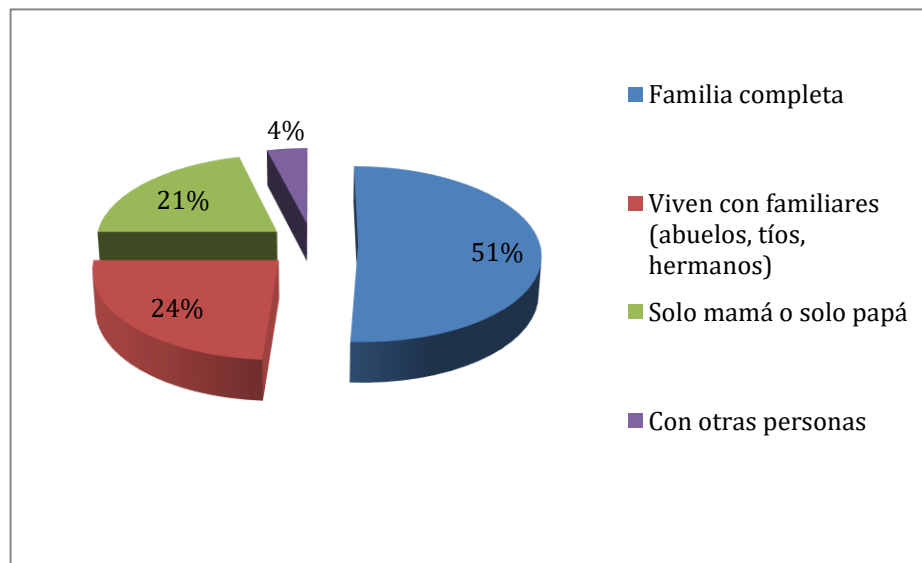


Frente a la **composición familiar** el 51% se representa como familia completa, el 24% viven con familiares (abuelos, tíos, hermanos), el 21% sólo mamá o solo papá, el 4% con otras personas. El hogar es sostenido por los dos padres, las madres en su gran mayoría son amas de casa, empleadas en almacenes o restaurantes. Un importante sector de las madres, es cabeza de familia. Se detecta un gran porcentaje de descomposición familiar, por abandono de los padres o madres, formación de otros hogares paralelos, algunos niños viven con sus parientes o personas allegadas. El número de niñas embarazadas es en promedio de 3 en el año (PEI, 2021).

Tabla 5.*Composición familiar*

Ítem	Porcentaje
Familia completa	51%
Viven con familiares (abuelos, tíos, hermanos)	24%
Solo mamá o solo papá	21%
Con otras personas	4%
Total	100,00%

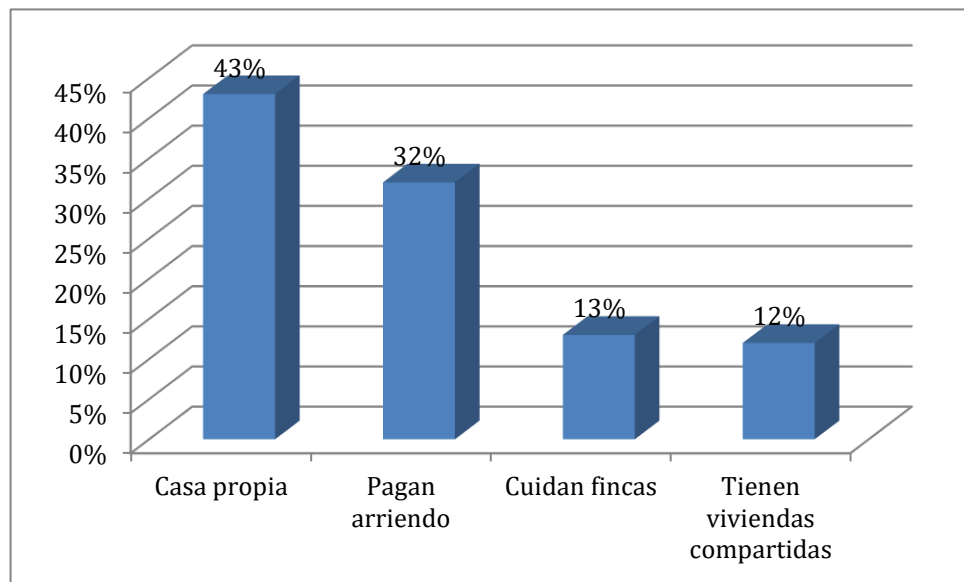
Nota: elaboración propia

Figura 3.*Composición familiar*

En cuanto al **tipo de vivienda** de la comunidad educativa de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, el 43% de las familias tienen casa propia, el 32% pagan arriendo, el 13% cuidan fincas y el 12% tienen viviendas compartidas. En la actualidad, las casas son en su mayoría elaboradas en ladrillo, con los servicios públicos básicos, energía, acueducto, alcantarillado y gas natural, la mayoría de vías de acceso en buen estado (PEI, 2021). Frente al aspecto social se pudo establecer que la mayoría de los habitantes del sector son nativos, con un buen número de familias que provienen de las diferentes regiones colombianas como desplazados. (PEI, 2021).

Tabla 6.*Tipo de vivienda*

Ítem	Porcentaje
Casa propia	43%
Pagan arriendo	32%
Cuidan fincas	13%
Tienen viviendas compartidas	12%
Total	100,00%

*Nota: elaboración propia***Figura 4.***Tipo de vivienda*

Se resalta que en el aspecto religioso la Institución Educativa Armando Solano acoge población estudiantil de diverso credo religioso, sin embargo, el 92% de las familias profesan la religión católica y el 8% otras religiones. En cuanto al aspecto Ecológico la ubicación de la institución sobre la ribera del río Chicamocha incide negativamente sobre la seguridad y sanidad de la comunidad educativa; en épocas de sequía los olores afectan a los habitantes cercanos a la rivera y en invierno la Institución se ve afectada por inundación. Sin embargo, la administración municipal ha venido trabajando proyectos de mejoramiento ambiental (PEI, 2021). Por otro lado, en cuanto al entorno en donde se ubica la institución educativa Armando Solano es Paipa municipio de Boyacá que sobresale el turismo con

piscinas termales, Lago Sochagota, Pantano de Vargas, gastronomía y artesanías (PEI, 2021).

3.3.2 Modelo pedagógico constructivista expresado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá

Para dar cumplimiento al primer objetivo el cual fue revisar el Modelo Pedagógico constructivista expresado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, se realizó una revisión sistemática de literatura, de acuerdo a los parámetros de García-Peñalvo (2022), la cual se abordó desde los documentos institucionales del colegio Armando Solano de Paipa Boyacá. Se analizaron los componentes del Proyecto Educativo Institucional en relación con el modelo pedagógico de la institución, se recuerda que El Proyecto Educativo Institucional en el presente capítulo se denominará como (PEI). El Proyecto Educativo Institucional consta de siete capítulos.

En el primer capítulo del PEI de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá se encuentra la identificación institucional, los niveles que atiende, sedes, jornada escolar, situación legal, reseña histórica y el diagnóstico con la situación económica, tipo de vivienda, aspecto social, religioso, ecológico, entorno; así mismo se presenta la justificación. En el capítulo dos del PEI se encuentra el direccionamiento estratégico con la misión, visión, objetivo institucional, principios y valores, política de calidad, objetivos de calidad, filosofía institucional, y perfiles tanto de estudiantes como de educadores. En el capítulo tres del PEI se expone la información con relación al recurso humano: estudiantes, docentes, administrativos, directivos docentes (PEI, 2021)

En el capítulo cuatro del PEI de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá se encuentra la gestión académica de la institución con el objeto, enfoque pedagógico, enfoque metodológico, en donde se establece que el Plan de Estudios se desarrolla a través de los modelos de pedagogía constructivista y pedagogía activa, los cuales, promueven el aprendizaje significativo cuyo propósito es “Educar por la vida y para la vida”, a través de didácticas activas. Se presenta el marco de referencia del

constructivismo, el fundamento pedagógico, plan de estudios con la distribución de áreas y asignaturas, el sistema de evaluación institucional, los proyectos transversales como el proyecto ambiental, el uso del tiempo libre, democracia y convivencia ciudadana y proyecto de formación en valores; así mismo se presentan los programas de apoyo a la formación integral con programas de recurso de habilidades cognitivas, apoyo a población diversamente hábil, proyecto de lectura, el periódico escolar y dirección de grupo. Se expone el programa de educación para adultos (PEI, 2021).

En el capítulo cinco del PEI la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá se presenta la gestión directiva con el objetivo, dirección estratégica, seguimiento y evaluación, mecanismos de comunicación, alianzas y acuerdos, clima institucional, gobierno escolar (PEI, 2021). En el capítulo 6 del PEI la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá está el objetivo, la estructura administrativa, con el consejo directivo, rectoría, consejo académico, coordinaciones académicas y de disciplina, división administrativa, apoyo financiero y contable, apoyo a la gestión académicas, administración de recursos físicos, administración de servicios complementarios y talento humano. En el capítulo 7 se da a conocer la gestión de la comunidad, el objetivo, comunidad atendida, participación y convivencia, manual de convivencia, proyecto de educación sexual, permanencia e inclusión, gestión con la comunidad, escuela de padres, comité de convivencia escolar y programa de servicio social (PEI, 2021).

Se estableció que la Institución Educativa Armando Solano de Paipa Boyacá cumple con el artículo 73 de la Ley General de Educación ley 115 de 1994, frente a la elaboración del proyecto educativo institucional y los aspectos que se deben tratar. En cuanto a la forma se encontró que el archivo no posee los anexos como lo menciona el Decreto 1860 Ley 115 como manual de convivencia, inventario, cronograma de actividades, plan operativo, personal docentes y registros entre otros. Al revisar la justificación del PEI ésta carece de la descripción del modelo pedagógico, no se resalta la importancia del modelo pedagógico en esta sección y es relevante ya que el PEI es una construcción para guiar el quehacer cotidiano de la institución. En la justificación se menciona la Constitución Nacional en cuanto a convivencia pacífica y la obligación del

estado frente al servicio educativo; así mismo se menciona la Ley 115 de 1994 y el Decreto reglamentario 1860 de 1994.

En cuanto a la filosofía institucional se establece que está orientada a la formación de personas éticas construyendo relaciones de convivencia, pero no está proyectada hacia el cumplimiento del modelo pedagógico ya que en la filosofía constructivista la representación del mundo no responde a la realidad en sí, sino a procesos de interacción, la imagen de la realidad está en constante construcción y transformación como lo establecen (Araya et al., 2007b). Se tiene como principio la interacción del hombre con el medio, la experiencia previa, la organización activa y la adaptación funcional entre el conocimiento y la realidad.

En el objetivo institucional se menciona que se ofrecen niveles de formación acorde a las necesidades de la comunidad educativa y el desarrollo de regional y establece que se hará mediante procesos de estructuración del pensamiento para potenciar las capacidades y habilidades que corresponden al modelo pedagógico de pensamiento complejo. En el constructivismo los objetivos son el aprendizaje como una construcción a partir de un conjunto de características físicas, sociales, culturales de quien aprende. Se tiene en cuenta las construcciones previas que inciden en el aprendizaje nuevo. Por lo tanto, los objetivos deben guardar una estrecha relación entre las estrategias de aprendizaje convirtiéndose en guías del proceso de formación determinando los contenidos y secuencias que orientan los métodos y formación. De acuerdo a lo anterior el objetivo del aprendizaje en el constructivismo es construir un conocimiento significativo para alcanzar la comprensión favoreciendo un cambio conceptual (Ortíz, 2015).

Al revisar la misión de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá se encuentra que se enfoca en la formación de personas éticas capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor, brindando una educación integral a través de un modelo pedagógico, pero sin mencionar cual, para fortalecer valores y capacidades del ser humano (PEI, 2021). En cuanto a la visión se reconoce la institución educativa como líder en la formación

integral y se vuelven a mencionar los valores humanos y el desarrollo de proyecto de vida promoviendo la investigación, pero no se menciona el modelo pedagógico.

Se hace mención al modelo pedagógico constructivista en el enfoque metodológico junto con la pedagogía activa promoviendo el aprendizaje significativo para educar por la vida y para la vida. En el documento establece un marco referencia del constructivismo como proceso dinámico para construir el conocimiento. En el fundamento pedagógico también se menciona el constructivismo planteando que el verdadero aprendizaje se produce a partir de las construcciones de los estudiantes (PEI, 2021).

Dentro del plan de estudios de la asignatura de educación física recreación y deportes se presenta el modelo constructivista y se soporta con conceptos de autores. En cuanto a la evaluación se tiene el Sistema Institucional de Evaluación de Estudiantes que fue adoptado en reunión de Consejo Directivo y elevado a Resolución 001 del 25 de enero de 2010 y modificado en reunión de Consejo Directivo del 12 de enero de dos mil diez y siete (2017), pero no se puede establecer si hay alguna relación del componente; comisión de evaluación y promoción con los parámetros establecidos en el modelo pedagógico constructivista (PEI, 2021).

En cuanto a los perfiles para establecer si existe relación entre el perfil del docente y el modelo pedagógico implementado en la institución, se encontró que el perfil establecido establece que se caracteriza por su calidad humana, académica, moral y profesional, conocedor de las exigencias y necesidades del medio y de la modernidad, interesado en el desarrollo científico y tecnológico, y en la evolución de los procesos sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales del contexto, pero el docente constructivista deja su connotación de maestro para pasar a convertirse en guía, en acompañante y en facilitador del aprendizaje del estudiante (PEI, 2021).

El perfil del docente debe estar basado en la filosofía y modelo pedagógico de la institución, para que los logros propuestos se lleven a cabo con mayor éxito. En cuanto al perfil de los estudiantes establece que el perfil se orienta al ejercicio del pleno desarrollo de la personalidad, teniendo en cuenta el respeto, derechos paz y armonía (PEI, 2021). Se

resalta que es necesario que se reúna la comunidad educativa de la institución y trabajen a fin de encaminar el PEI hacia el modelo pedagógico constructivista y éste sea conocido y entendido por los padres. Así mismo se debe lograr una estrecha relación entre el modelo pedagógico y la práctica pedagógica docente.

Concluyendo, en cuanto a las áreas en las que el PEI muestra carencias respecto al modelo constructivista se tiene que

Rol tradicional del docente: Aunque se menciona la intención de aplicar un enfoque constructivista, prevalece un modelo tradicional donde el docente lidera y los estudiantes ejecutan.

Poca retroalimentación: La escasa retroalimentación limita el proceso de reflexión y análisis de los estudiantes, lo cual es esencial en un entorno constructivista.

Uso de metodologías híbridas: Se observa una combinación de enfoques tradicional y constructivista, lo cual genera incoherencia en la aplicación plena del modelo constructivista.

Véase Figura 5.

Figura 5.

Áreas en las que el PEI muestra carencias respecto al modelo constructivista



Nota: elaboración propia

3.3.3 Características de la práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes, de los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.

3.3.3.1 Instrumento encuesta a docentes

El objetivo del instrumento fue recoger información de los docentes acerca de la implementación del modelo pedagógico en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá. El instrumento aporta información para enriquecer el conocimiento.

1. ¿Cuál es su nivel de formación más alto alcanzado? El 66.70% de los docentes tienen formación en maestría, seguido del 33.30% realizaron especialización. En la tabla 7

se observa que los docentes se han preocupado por capacitarse ya que han realizado especializaciones y maestrías lo que contribuye a la calidad educativa acorde con la Política de formación de educadores en cuanto al desarrollo de conocimiento, desarrollo científico y tecnológico para garantizar la articulación con los planes y políticas del Ministerio de Educación nacional actualizando y perfeccionando sus conocimientos.

Tabla 7.

Nivel de formación más alto

Ítem	Porcentaje
Normalista	0%
Pregrado	0%
Especialización	33,3%
Maestría	66,7%
Otro	0%
Total	100,00%

Nota: elaboración propia

2. ¿Cuánto tiempo de experiencia docente posee? En cuanto al tiempo de experiencia se obtuvo igual porcentaje en cuanto a 1 a 2 años 33.33%, 6 a 10 años 33.33% y más de 10 años 33.33%. En la tabla 8 se observa que la experiencia docente es diferente para cada encuestado, la práctica pedagógica está enmarcada en hechos y sucesos en donde el docente aprende, se apropia de ellos y genera cambios a nivel educativo y social. Se resalta que la experiencia pedagógica y el quehacer del docente van de la mano ya que logran formar y transformar, en este proceso se adquieren métodos, estrategias, teorías y comportamientos que luego se manifiestan en su labor diaria.

Tabla 8.

Tiempo de experiencia

Ítem	Porcentaje
1 a 2 años	33,33%
3 a 5 años	0%
6 a 10 años	33,33%
Más de 10 años	33,33%

Nota: autoría propia

3. ¿Qué modelo pedagógico usted implementa en la institución en la que labora? El modelo pedagógico que implementa es para los docentes conductista con un 33.33%, constructivista 33.33% y otro 33.33%. En la tabla 9 se observa que cada docente usa un modelo pedagógico diferente, el modelo pedagógico incluye una relación entre el contenido de la enseñanza, el desarrollo del estudiante y las características de la práctica docente que conduce a lograr los aprendizajes. Los docentes encuestados manifiestan que implementan el modelo conductista, constructivista y otros. Se resalta que existen diferentes modelos pedagógicos motivo por el cual los docentes implementan el que más se identifica con su proceso de enseñanza; sin embargo, es necesario tener en cuenta el modelo pedagógico establecido en el PEI ya que debe existir concordancia en la institución educativa con un solo modelo pedagógico.

Tabla 9.

Modelo pedagógico que implementa

Ítem	Porcentaje
Conductista	33,33%
Histórico-cultural	0%
Constructivista	33,33%
Otro	33,33%

Nota: elaboración propia

4. ¿Qué modelo pedagógico está plasmado en el PEI institucional? El modelo pedagógico plasmado en el PEI de acuerdo con los docentes es conductista con un 33.33% y constructivista un 66.70%. De acuerdo a la tabla 10 falta socializar el modelo pedagógico institucional ya que es constructivista y no todos los docentes conocen el modelo plasmado. Es de resaltar que el PEI es el referente de la práctica pedagógica y es necesario conocerlo y divulgarlo con diferentes frentes comunicativos, se debe realizar un proceso de manipulación permanente y constante de este documento.

Tabla 10.

Modelo pedagógico plasmado en el PEI

Ítem	Porcentaje
Conductista	33,33%
Histórico-cultural	0%

Constructivista	66,7%
Otro	0%

Nota: elaboración propia

5. ¿Ha recibido capacitaciones sobre el constructivismo y su aplicación? Frente a la capacitación sobre constructivismo los docentes establecen que nunca han recibido tal instrucción. De acuerdo con la tabla 11 los docentes no han recibido capacitaciones sobre el constructivismo, sin embargo, son docentes que en su mayoría tienen estudios de especialización y maestría en donde este tema es casi que obligado.

Tabla 11.

Capacitaciones sobre constructivismo

Ítem	Porcentaje
Algunas veces	0%
Siempre	0%
Nunca	100%

Nota: elaboración propia

6. ¿Cuál considera usted que es el planteamiento fundamental del constructivismo? Los docentes encuestados establecen que el planteamiento fundamental del constructivismo es la construcción del conocimiento en un 66.70%, seguido de aprender experimentando con un 33.33%. En la tabla 12 los docentes manifiestan en su mayoría que el constructivismo se refiere a la construcción del conocimiento, sin embargo, un docente responde que aprender experimentando que hace parte de una metodología activa originándose de una pregunta o problema en donde se deben dominar contenidos para lograr una respuesta adecuada.

Tabla 12.

Planteamiento fundamental constructivismo

Ítem	Porcentaje
Construcción del conocimiento	66,7%
Aprender experimentando	33,33%
Desarrollo natural	0%
Análisis del comportamiento	0%
Acumular conocimiento	0%
¿Otro?	0%

Nota: elaboración propia

7. La técnica didáctica que usted más aplica en su práctica pedagógica es. La técnica didáctica que más usan los docentes en la práctica pedagógica es el uso de cuadros sinópticos con 33.33%, no se hace uso de mapas mentales ni de cuestionarios. El 66.70% aduce que usa otras técnicas, pero no las mencionan. En la tabla 13 se observa el uso de cuadros sinópticos y la ausencia de mapas mentales y cuestionarios en el desarrollo de las clases.

Tabla 13.

Técnica didáctica que usted más aplica en la práctica pedagógica

Ítem	Porcentaje
Cuadros sinópticos	33,33%
Mapas mentales	0%
Cuestionarios	0%
¿Otras?	66,7%

Nota: elaboración propia

8. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas que implementa en su práctica pedagógica? En cuanto a las estrategias metodológicas que se implementan en la práctica pedagógica está el 66.70% con aprendizaje activo y el 33.33% con aprendizaje por percepción. En la tabla 14 se observan las estrategias metodológicas que usan los docentes, resaltando que contribuyen a lograr que la enseñanza se convierta en una acción interactiva en el aula. Las estrategias metodológicas son los procedimientos para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 14.

Estrategias metodológicas que implementa en la práctica pedagógica

Ítem	Porcentaje
Aprendizaje activo	66,7%
Aprendizaje basado en el error	0%
Aprendizaje por repetición	0%
Aprendizaje por percepción otro?	33,33%

Nota: elaboración propia

9. ¿Los estudiantes a su cargo participan activamente en la construcción del conocimiento? En cuanto a la participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento, el 66.70% responde casi nunca, y el 33.33% casi siempre. En la tabla 15 se observa que los estudiantes casi nunca contribuyen en la construcción del conocimiento, es decir no validan los procesos de descripción y comprensión, no profundizan, es necesario que se comuniquen y realicen actividades de aproximación a los conceptos y al desarrollo de las clases.

Tabla 15.

Participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento

Ítem	Porcentaje
Siempre	0%
Casi siempre	33,33%
Casi nunca	66,7%
Nunca	0%

Nota: elaboración propia

10. ¿Cuál es su valoración frente a su aplicación del enfoque constructivista? Frente a la valoración del enfoque constructivista el 66.70% de los docentes dicen que es bueno y el 33.33% lo califica como regular. Véase tabla 16

Tabla 16.

Valoración del enfoque constructivista

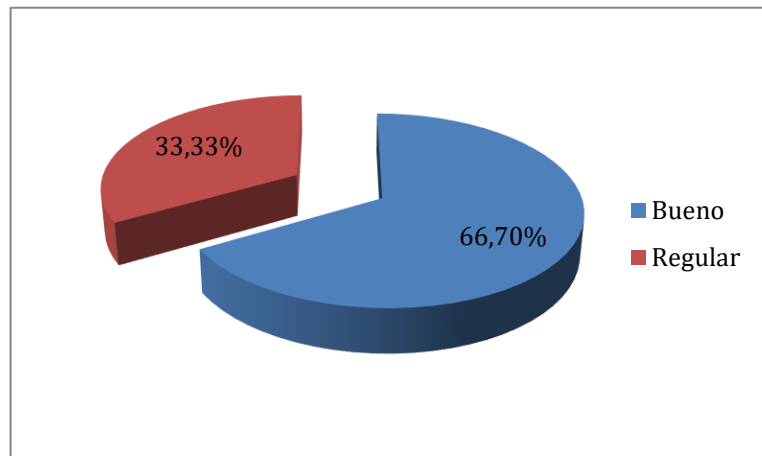
Ítem	Porcentaje
Malo	0%
Regular	33,33%
Bueno	66,7%
Excelente	0%

Nota: elaboración propia

El enfoque constructivista es calificado como bueno por el 66.7% y regular por el 33.33%, sin embargo, es necesario tener en cuenta que para evaluar el modelo constructivista es necesario analizar diferentes variables tales como los conocimientos que adquieren los estudiantes, la capacidad de los estudiantes para aplicarlo a la vida diaria, el desarrollo de habilidades, las actitudes demostradas entre otras.

Figura 6.

Calificación del enfoque constructivista por parte de los docentes



3.3.3.2 Instrumento encuesta a estudiantes

El objetivo del instrumento fue recoger información de los estudiantes acerca de la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá. Antes de aplicar la prueba se hizo una introducción a los estudiantes sobre los modelos pedagógicos y las estrategias pedagógicas, se resolvieron dudas sobre el tema.

1. ¿Sabe qué modelo pedagógico está en el PEI de la institución educativa?

¿Los estudiantes saben en qué consiste el PEI, o el modelo pedagógico? El 56,30% de los estudiantes encuestados, responden que no saben cuál es el modelo pedagógico de la institución, seguido del 21,40% que afirman que es el constructivismo; el 16,30% responden que el modelo pedagógico es el conductista, el 3,30% afirman que es otro el modelo y el 2,70% optan por la opción del modelo pedagógico histórico cultural. Véase tabla 17 se tiene que la mayoría de estudiantes desconocen el modelo pedagógico institucional, es necesario que la institución educativa haga una divulgación de los aspectos

esenciales del PEI para que los estudiantes reconozcan si el modelo pedagógico establecido es el aplicado por los docentes en todas las asignaturas.

Tabla 17.

Modelo pedagógico que está en el PEI de la institución educativa

Ítem	Porcentaje
Conductista	16,30%
Histórico-cultural	2,70%
Constructivismo	21,40%
Otro	3,30%
No se	56,30%

Nota: elaboración propia

2. ¿Qué modelo pedagógico implementan los docentes en la institución? ¿Saben los alumnos en qué consiste o qué son esos modelos pedagógicos? El 41.80% de los estudiantes responden que no saben cuál es el modelo pedagógico implementado en la institución educativa, seguido del 23.70% quienes dicen que el modelo pedagógico implementado en la institución es el constructivismo. El 14% responde que es el modelo histórico cultural, el 13.50% opta por el modelo conductista y el 7% responde que otro es el modelo. Véase tabla 18. Como los estudiantes en su mayoría no reconocen el concepto del modelo pedagógico es necesario realizar socializaciones sobre el tema y darles a conocer los diferentes modelos pedagógicos existentes con sus características y representantes.

Tabla 18.

Modelo pedagógico implementado en la institución educativa

Ítem	Porcentaje
Conductista	13,50%
Histórico-cultural	14,00%
Constructivismo	23,70%
Otro	7,00%
No se	41,80%

Nota: elaboración propia

3. Según el modelo pedagógico establecido en la institución, las clases se desarrollan de la siguiente manera. Los estudiantes establecen que se enseña con base en los conocimientos previos de manera afirmativa con un 90.23% seguido del 9.77% quienes establecen que no se tienen en cuenta sus conocimientos previos. Véase tabla 19. Vale traer a colación que los conocimientos previos en el modelo constructivista son la base para que los estudiantes construyan sus propios conocimientos. Se parte de experiencias educativas anteriores o en aprendizajes espontáneos y el nuevo conocimiento queda asimilado a lo que ya se sabía.

Tabla 19.

Conocimientos previos

Pregunta	Si	No
Se enseña con base en sus conocimientos previos	90,23%	9,77%

Nota: elaboración propia

El uso de mapas conceptuales se da para un 80.47% de los estudiantes, mientras que el 19.53% no lo reconocen como parte del desarrollo de las clases. Véase tabla 20.

Tabla 20.

Mapas conceptuales

Pregunta	Si	No
Se trabajan mapas conceptuales	80,47%	19,53%

Nota: elaboración propia

El uso de mapas mentales en el desarrollo de las clases se da en un 70.23% de acuerdo con los estudiantes, mientras que el 29.77 establece que no. En la tabla 21 se observa que la mayoría de docentes utilizan los mapas mentales, resaltando que se convierten en materiales de aprendizaje donde se puede estructurar el pensamiento es decir,

es una herramienta para organizar y representar el conocimiento como lo afirma (Ausubel, 1980).

Tabla 21.

Mapas mentales

Pregunta	Si	No
Se trabajan mapas mentales	70,23%	29,77%

Nota: elaboración propia

El uso de preguntas de análisis en el desarrollo de las clases se da en un 89.77%, de acuerdo con los estudiantes, mientras que el 10.23% responde que no se hace uso de preguntas de análisis en el desarrollo de clases. En la tabla 18 se observa que los docentes, de acuerdo a la opinión de los estudiantes, implementan preguntas de análisis las cuales favorecen su construcción, sirven para motivar, para centrar la atención, fomentar la participación y para determinar la comprensión de temas.

Tabla 22.

Preguntas de análisis

Pregunta	Si	No
Se implementan preguntas de análisis	89,77%	10,23%

Nota: elaboración propia

El 92.09% de los estudiantes establece que, sí se proporcionan entornos de aprendizaje grupal y autónomo, mientras que el 7.91% aducen que no se dan estos entornos de aprendizaje. Véase tabla 23. El trabajo grupal se convierte en un instrumento para desarrollar competencias lo que contribuye no solo a adquirir conocimientos sino aprendizajes para la vida. En cuanto al aprendizaje autónomo o por uno mismo teniendo en cuenta que implica que la información no es conocimiento, debe ser procesada y codificada para que se convierta en aprendizaje.

Tabla 23.*Entorno de aprendizaje grupal y autónomo*

Pregunta	Si	No
Se proporcionan entornos de aprendizaje grupal y autónomo	92,09%	7,91%

Nota: elaboración propia

El 86.51% de los estudiantes afirman que se realizan dictados durante la clase, mientras que el 13.49% afirma que no. Véase tabla 20. Los dictados permiten desarrollar la comprensión oral y escrita y hacen parte de una metodología tradicional. El 61.86% de los estudiantes establecen que se hace uso del tablero para copiar grandes textos, mientras que el 38.14% afirman que no se hace uso del tablero para copiar textos. Véase tabla 24.

Tabla 24.*Dictados durante la clase*

Pregunta	Si	No
Se realizan dictados durante la clase	86,51%	13,49%

*Nota: elaboración propia***Tabla 25.***Uso de tablero para copiar texto*

Pregunta	Si	No
Se utiliza el tablero para copiar grandes textos	61,86%	38,14%

Nota: elaboración propia

Frente al análisis de los textos el 86.05% afirman que se llevan a cabo en el desarrollo de las clases, mientras que el 13.95% de los estudiantes afirman que no se lleva a cabo el análisis de textos. Véase tabla 26. El análisis de textos consiste en deducir significado a partir de una comunicación escrita.

Tabla 26.*Análisis de textos*

Pregunta	Si	No
Se analizan	86,05%	13,95%

 textos

En cuanto a las evaluaciones memorísticas el 72.09% de los estudiantes responden que se hacen como parte del proceso evaluativo, mientras que el 27.91% afirma que no. Véase tabla 27. La evaluación memorística pertenece al sistema tradicional, es necesario cambiar el sistema de evaluación y fomentar evaluaciones con sentido crítico.

Tabla 27.

Evaluaciones memorísticas

Pregunta	Si	No
Se hacen evaluaciones memorísticas	72,09%	27,91%

Nota: elaboración propia

El 80% de los estudiantes establece que se hacen evaluaciones de análisis e interpretación, mientras que el 19.07% afirman que no. Véase tabla 28. La evaluación identifica dónde está el problema y el análisis enseña el por qué existe el problema, explica la causa del mismo.

Tabla 28.

Evaluaciones de análisis e interpretación

Pregunta	Si	No
Se hacen evaluaciones de análisis e interpretación	80,93%	19,07%

Nota: elaboración propia

El 84.65% de los estudiantes responden que si se implementa la investigación de temas, mientras que el 15.35% afirman que en el desarrollo de las materias no se dan procesos de investigación. Véase tabla 29. La investigación de temas es la indagación que deben desarrollar los estudiantes sobre la información que solicite el docente.

Tabla 29.*Investigación de temas*

Pregunta	Si	No
Se implementa la investigación de temas	84,65%	15,35%

Nota: elaboración propia

El 91.16% de los estudiantes afirman que se llevan a cabo ejercicios físicos de acuerdo a la demostración del docente mientras que el 8.84% responde que no se dan estos procesos en el desarrollo de clase. Véase tabla 30. Los ejercicios físicos de demostración parten de modelos tradicionales donde el docente emite y el estudiante recibe y reproduce el modelo. La atención está centrada en el docente y en la tarea o producto, en este caso el ejercicio; el docente es el protagonista del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Tabla 30.*Ejercicios físicos demostración del docente*

Pregunta	Si	No
Los ejercicios físicos se desarrollan conforme la demostración del docente	91,16%	8,84%

Nota: elaboración propia

El 88.48% de los estudiantes establece que se implementa la repetición de los ejercicios físicos, mientras que el 11.16% afirma que no. Véase tabla 31. Se repiten los ejercicios físicos bajo la orientación del docente. Se explica y se demuestra el ejercicio para que los estudiantes lo repliquen hasta lograr la habilidad física necesaria.

Tabla 31.*Repetición de ejercicios físicos*

Pregunta	Si	No
Se implementa la repetición de los ejercicios físicos	88,84%	11,16%

Nota: elaboración propia

El 77.21% de los estudiantes afirma que se implementa el juego para el aprendizaje mientras que el 22.79% responde que no. Véase tabla 32. El juego es una herramienta

necesaria para motivar a los estudiantes y como actividad de aprendizaje. Con el uso del juego se conoce y se domina el mundo que rodea al estudiante, se da el conocimiento con los demás, favorece la socialización y el aceptar reglas potencia la responsabilidad.

Tabla 32.

Implementación juego para el aprendizaje

Pregunta	Si	No
Se implementa el juego para el aprendizaje	77,21%	22,79%

Nota: elaboración propia

El 86.51% de los estudiantes establece que se tienen en cuenta los ritmos de aprendizaje, mientras que el 13.49% afirman que no. Véase tabla 33. El ritmo de aprendizaje es la velocidad a la que aprende una persona, en donde influye la capacidad, las habilidades y aptitudes de cada estudiante. Son las capacidades y aptitudes para asimilar de una forma rápida o lenta los contenidos explicados. (Piaget, 1952).

Tabla 33.

Ritmos de aprendizaje

Pregunta	Si	No
Se trabaja teniendo en cuenta los ritmos de aprendizaje	86,51%	13,49%

Nota: elaboración propia

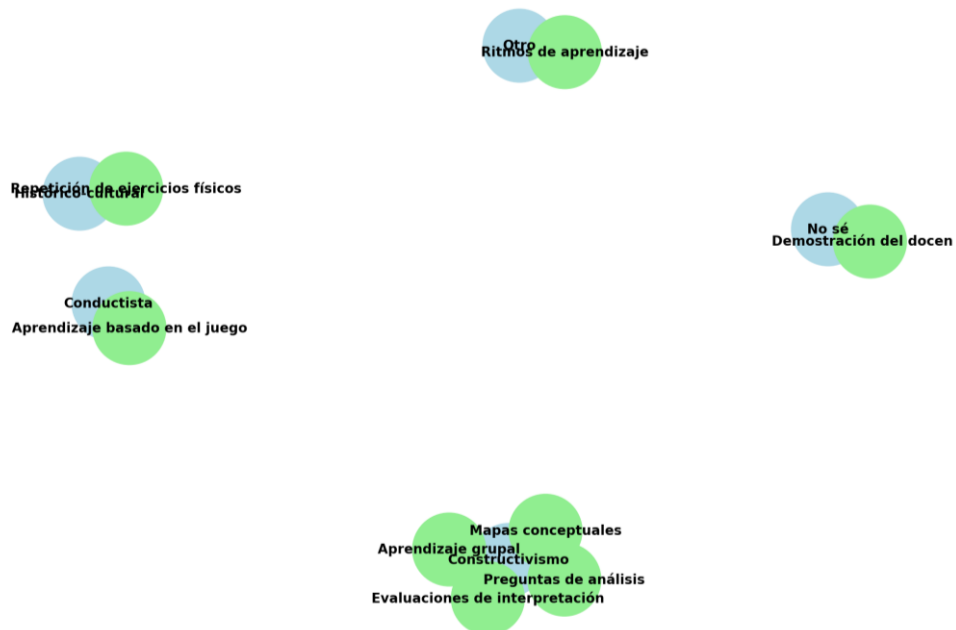
4. ¿Cuál es su valoración frente al desarrollo de las clases? El 37.90% de los estudiantes califican el desarrollo de clases como bueno, seguido del 36% como excelente; el 16.10% lo califica como regular y el 10% considera que se debe mejorar el desarrollo de las clases. Véase tabla 34. El desarrollo de una clase se da en tres momentos, inicio, desarrollo y cierre. Cada momento tiene una intencionalidad pedagógica y didáctica. Debe existir una planificación con estrategias y materiales a usar, así como los objetivos a desarrollar.

Tabla 34.***Desarrollo de clases***

Desarrollo de clases	%
Bueno	37.90%
Excelente	36%
Regular	16.10%
Se debe mejorar	10%

Nota: elaboración propia

Concluyendo, al analizar las características de la práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes, de los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá en cuanto a los estudiantes, se encontró de acuerdo con la red semántica se muestran las relaciones entre los modelos pedagógicos (en azul) y las metodologías empleadas en el aula (en verde) dentro de la Institución Educativa Armando Solano véase Figura 7.

Figura 7.***Red Semántica estudiantes***

Nota: elaboración propia

Se observa en la figura 7 que cada modelo pedagógico, como el constructivismo, el enfoque histórico-cultural o el conductismo, está vinculado a prácticas específicas, como el uso de mapas conceptuales, preguntas de análisis, aprendizaje grupal y la repetición de ejercicios físicos. Esta visualización evidencia cómo los distintos modelos pedagógicos adoptan metodologías que pueden variar o coincidir en sus objetivos, permitiendo comprender la diversidad en la enseñanza y su alineación con principios pedagógicos.

En cuanto a los docentes la red muestra que los docentes aplican diversos modelos pedagógicos, principalmente constructivismo y conductismo, cada uno asociado a estrategias específicas. Los docentes constructivistas emplean aprendizaje activo y construcción de conocimiento, mientras que los conductistas prefieren técnicas de repetición y memorización. La segmentación en prácticas pedagógicas, influenciada por el modelo institucional y las preferencias docentes, podría afectar la uniformidad en el desarrollo de competencias estudiantiles, sugiriendo la necesidad de un alineamiento metodológico para fortalecer el enfoque constructivista en la institución. Véase Figura 8

Frente a la relación docentes - estudiantes, la red semántica muestra cómo los docentes, estudiantes, modelos pedagógicos y estrategias metodológicas se interrelacionan, evidenciando diferencias en las prácticas pedagógicas. Los docentes constructivistas usan métodos interactivos, mientras que los conductistas prefieren técnicas de repetición. Esta variabilidad sugiere una falta de cohesión pedagógica, recomendando un alineamiento hacia el constructivismo para lograr un desarrollo de competencias más uniforme. Véase Figura 9.

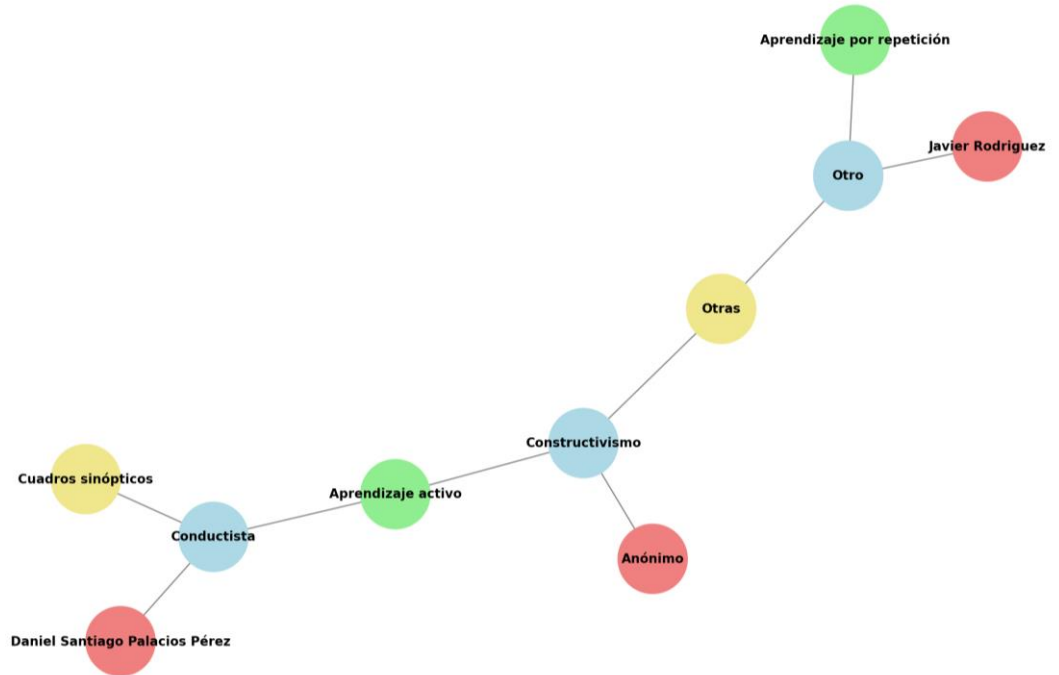
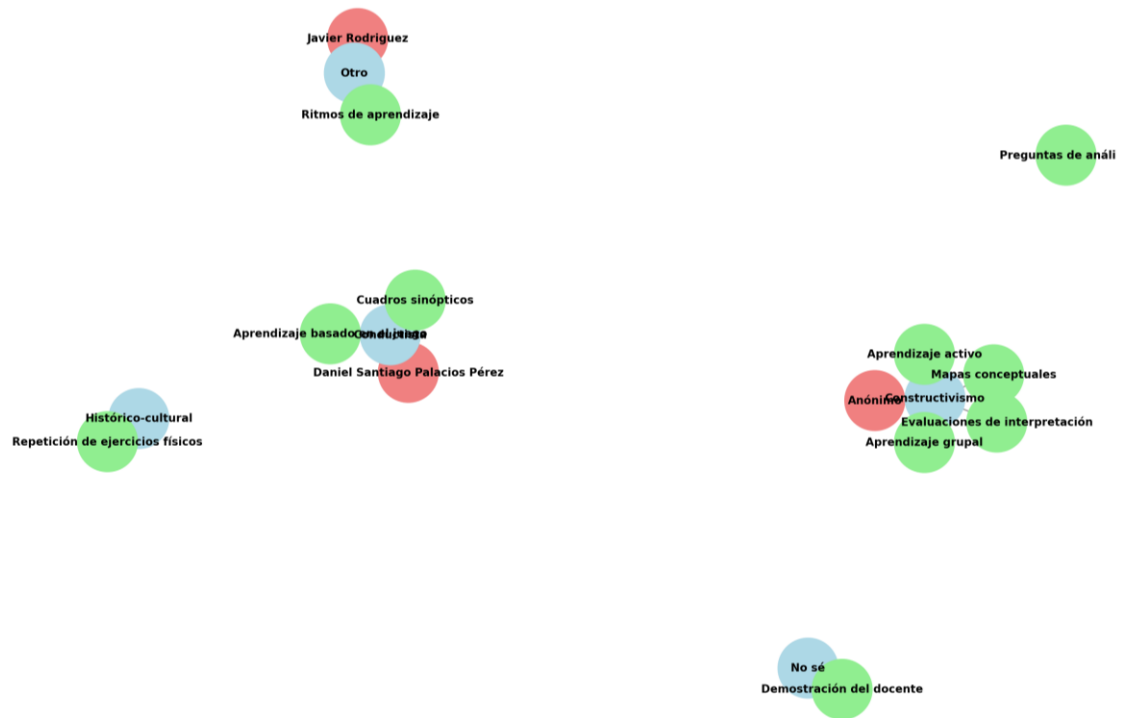
Figura 8.*Red Semántica docentes**Nota: elaboración propia*

Figura 9.*Red Semántica docentes -estudiantes**Nota: elaboración propia*

3.4 Discusión de resultados

3.4.1 Frente al modelo pedagógico institucional

Se presentaron los resultados del análisis de cada uno de los componentes del proyecto Educativo Institucional en relación con el modelo pedagógico constructivista. En cuanto a las características de la práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes, de los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá, frente a la encuesta a docentes se

encontró que el nivel de formación más alto es maestría con el 66.7%, el tiempo de experiencia equivale al mismo porcentaje entre los docentes entre 1 a 2 años, 3 a 5 años y más de 10 años todos con un 33.33%. Así mismo el modelo pedagógico implementado de acuerdo con los docentes es conductista, constructivista y otro con el 33.33% en cuanto al modelo pedagógico plasmado en el PEI el 66.7% de los docentes dice que es constructivista, mientras que el 33.33% se inclina por el conductista. Los docentes afirman no haber recibido capacitaciones sobre el constructivismo y su aplicación. En cuanto al planteamiento fundamental del constructivismo el 66.7% dice que se orienta a la construcción del conocimiento y el 33.33% aprender experimentando.

3.4.2 Frente a la técnica didáctica que más se aplica en la práctica pedagógica los docentes

El 33.33% establece que cuadros sinópticos y el 66.7% otras pero no establece cuales. Las estrategias metodológicas que implementan los docentes en la práctica pedagógica están el aprendizaje activo con el 66.7%, el aprendizaje por percepción con el 33.33%. Entre las estrategias metodológicas están el aprendizaje activo con un 66.7% seguido del aprendizaje por percepción con un 33.33%. Los docentes establecen que sus estudiantes nunca participan activamente en la construcción del conocimiento con un 66.7%, seguido del 33% con la respuesta casi siempre. En cuanto a la valoración de la aplicación del enfoque constructivista el 66.7% responde que es bueno y el 33.33% lo ve como regular.

En la encuesta a estudiantes el objetivo fue recoger información acerca de la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo. El 53.30% de los estudiantes encuestados responden que no saben cuál es el modelo pedagógico de la institución. El 41.80% de los estudiantes responden que no saben cuál es el modelo pedagógico implementado en la institución educativa. Los estudiantes establecen que se enseña con base en los conocimientos previos de manera afirmativa con un 90.23%. El uso de mapas conceptuales se da para un 80.47%. El uso de mapas mentales en el desarrollo de las clases

se da en un 70.23%. El uso de preguntas de análisis en el desarrollo de las clases se da en un 89.77%. El 92.09% de los estudiantes establece que sí se proporcionan entornos de aprendizaje grupal y autónomo. El 86.51% de los estudiantes afirman que se realizan dictados durante la clase, el 61.86% de los estudiantes establecen que se hace uso del tablero para copiar grandes textos. Frente al análisis de los textos el 86.05% afirman que se llevan a cabo en el desarrollo de las clases. En cuanto a las evaluaciones memorísticas el 72.09% de los estudiantes responden que se hacen como parte del proceso evaluativo. El 80% de los estudiantes establece que se hacen evaluaciones de análisis e implementación. El 84.65% de los estudiantes responden que sí se implementa la investigación de temas, el 91.16% de los estudiantes afirman que se llevan a cabo ejercicios físicos de acuerdo a la demostración del docente, El 88.48% de los estudiantes establece que se implementa la repetición de los ejercicios físicos, El 77.21% de los estudiantes afirma que se implementa el juego para el aprendizaje, el 86.51% de los estudiantes establece que se tienen en cuenta los ritmos de aprendizaje, El 37.90% de los estudiantes califican el desarrollo de clases como bueno.

3.4.3 Instrumento aplicado a docentes

La experiencia pedagógica y el quehacer del docente van de la mano ya que logran formar y transformar, en este proceso se adquieren métodos, estrategias, teorías y comportamientos que luego manifiesta en su labor diaria. Existen diferentes modelos pedagógicos motivo por el cual los docentes implementan el que más se acoge a su proceso de enseñanza; sin embargo, es necesario tener en cuenta el modelo pedagógico establecido en el PEI ya que se debe manejar concordancia en la institución educativa con un solo modelo pedagógico. Los docentes no han recibido capacitaciones sobre el constructivismo, sin embargo, son docentes que en su mayoría tienen estudios de especialización y maestría en donde este tema es casi que obligado. Se observó el uso de cuadros sinópticos y mapas mentales y cuestionarios en el desarrollo de las clases. Los estudiantes casi nunca contribuyen en la construcción del conocimiento, es decir no validan los procesos de descripción y comprensión, no profundizan, es necesario que se comuniquen y realicen actividades de aproximación a los conceptos y al desarrollo de las clases.

3.4.4 Instrumento aplicado a estudiantes

Se logró establecer que la mayoría de estudiantes desconocen el modelo pedagógico institucional, es necesario que la institución educativa haga una divulgación de los aspectos esenciales del PEI para que los estudiantes reconozcan si el modelo pedagógico establecido es el aplicado por los docentes en todas las asignaturas. Como los estudiantes en su mayoría no reconocen el concepto del modelo pedagógico es necesario realizar socializaciones sobre el tema y darles a conocer los diferentes modelos pedagógicos existentes con sus características y representantes. Los docentes, de acuerdo a la opinión de los estudiantes, implementan preguntas de análisis las cuales favorecen su construcción, sirven para motivar, para centrar la atención, fomentar la participación y para determinar la comprensión de temas. El trabajo grupal se convierte en un instrumento para desarrollar competencias lo que contribuye no solo a adquirir conocimientos sino aprendizajes para la vida. En cuanto al aprendizaje autónomo y teniendo en cuenta que la información no es conocimiento, debe ser procesada y codificada para que se convierta en aprendizaje. Los ejercicios físicos de demostración parten de modelos tradicionales donde el docente emite y el estudiante recibe y reproduce el modelo. La atención está centrada en el docente y en la tarea o producto, en este caso el ejercicio, el docente es el guía del proceso de enseñanza - aprendizaje a través de la demostración y el estudiante debe ejecutar los ejercicios hasta su dominio logrando la habilidad requerida.

3.4.5 Modelo pedagógico constructivista

En el Proyecto educativo institucional de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá se hace mención al modelo pedagógico constructivista en el enfoque metodológico junto con la pedagogía activa, promoviendo el aprendizaje significativo para educar por la vida y para la vida. Es necesario socializar el PEI con la comunidad educativa de la institución, no solo sobre el modelo pedagógico sino sobre la práctica pedagógica y todos los elementos que constituyen el PEI. Como lo afirma Vygotsky el conocimiento se origina como resultado de la interacción social a través del lenguaje (Guerra, 2020). El conocimiento y la experiencia llevan al aprendizaje por medio de la interacción social.

Aunado a lo anterior Ausubel presenta el concepto de aprendizaje significativo siendo el estudiante constructor de su propio conocimiento y es responsable de su proceso (Rozo, 2020).

Por otra parte, Macías & Barzaga, (2019) resaltan el rol docente en el modelo constructivista donde debe ser guía y mediar el aprendizaje. Se hace uso del aprendizaje basado en proyectos en el que el estudiante guiado por el docente desarrolla su aprendizaje teniendo en cuenta objetivos, contenidos y siendo consciente del conocimiento. Se presenta equilibrio entre la planificación y la adaptación de entornos. Es de anotar que el área de educación física requiere diversificar la metodología con la lúdica y juegos cooperativos, pero es necesario generar actitudes de reflexión. Siempre se debe resaltar la importancia del ser humano en este caso de los estudiantes como objetos del proceso de enseñanza para potenciar sus habilidades teniendo en cuenta el pensamiento reflexivo, analítico, el trabajo en equipo y la resolución de problemas.

Es de anotar que el modelo constructivista promueve el aprendizaje para la construcción del conocimiento como lo establecen Campos et al., (2021), por lo que el docente debe hacer uso de estrategias teniendo en cuenta el pensamiento reflexivo y la capacidad de inducción y deducción. Ya que el docente es quien planifica, interactúa y evalúa el aprendizaje debe planificar más estrategias pedagógicas constructivistas. En el estudio realizado se encontró que los docentes usan pocas estrategias activas centradas en los estudiantes, no hay suficiente retroalimentación y los estudiantes poco se involucran en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en su mayoría solo siguen las instrucciones del docente. Es necesario que exista total congruencia entre el modelo pedagógico de la institución educativa y la práctica docente respecto a las estrategias de enseñanza, así mismo es necesario que se establezca en el PEI la planificación, interacción y evaluación que deben realizar los docentes para que desarrollen los contenidos de las asignaturas construyendo los conocimientos de los temas que las conforman.

De acuerdo con lo que los docentes reportan se observó que en su práctica pedagógica aplican un modelo híbrido de su preferencia, se usan estrategias metodológicas

del modelo conductista en donde el docente instruye y el estudiante ejecuta lo planteado por el docente trabajando destrezas deportivas y físicas. Cada docente tiene su autopercepción y parte de ahí para elaborar sus estrategias de enseñanza e implementar las herramientas metodológicas y evaluativas que aplica. Hay docentes que se centran en estrategias de enseñanza teniendo en cuenta el proceso y otros se centran en los estudiantes.

De acuerdo a los resultados del presente estudio, los docentes hacen uso de estrategias constructivistas, sin embargo, se presenta una disociación entre el modelo pedagógico planteado en el PEI, lo que dicen los docentes frente al modelo constructivista y lo que dicen los estudiantes del desarrollo de sus clases. En las clases de educación física es normal que se haga uso de las repeticiones siguiendo las orientaciones del docente a la hora de desarrollar un ejercicio o rutina hasta lograr su dominio. Por otro lado, es poco el uso que se le da a las estrategias de juego.

Por lo tanto, es necesario hacer uso de metodologías con aprendizaje participativo, cooperativo y llegar a una innovación didáctica junto con la capacitación a los docentes. De acuerdo a lo anterior es necesario adaptar e innovar con metodologías activas. Como lo establece Pico et al., (2017) el aprendizaje del área de educación física recreación y deporte es un proceso de construcción de conocimiento, mientras que la enseñanza llega a ser un proceso intencional. El modelo constructivista se basa en una metodología participativa y dinámica donde el estudiante es protagonista y se conjuga la parte creativa y mediadora entre el estudiante y el docente.

Se resalta que los docentes de educación física, recreación y deportes deben interpretar los contenidos curriculares para establecer la estrategia metodológica a usar en clase y poder innovar dando respuesta a la necesidad de lograr aprendizajes significativos. Se debe conocer la realidad de los estudiantes, conocer el entorno social y conocer las necesidades de los estudiantes para poder contextualizar contenidos y metodologías como lo afirman Posso Pacheco, Barba Miranda, León Quinapallo, et al., (2020). Por otro lado, el modelo constructivista exige cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje con actividades motrices haciendo uso de retos o desafíos desarrollando capacidades físicas,

cognitivas mediante la resolución de problemas; así mismo fortaleciendo la parte social, cooperativa y afectiva, haciendo uso de los valores en donde los estudiantes construyen su propio aprendizaje.

Es necesario que en el área de educación física los estudiantes adquirirán habilidades psicomotrices, comprensión cognitiva y mejoren las aptitudes sociales y emocionales como lo señalan Posso Pacheco, Barba Miranda, Marcillo Ñacato, et al., (2020). Se establece que a partir de las estrategias implementadas en el área de educación física se puede desarrollar la corporeidad, afectividad, competencias sociales y cognitivas, motivo por el cual son necesarias las estrategias activas con actividades lúdicas, con el uso del juego y con aprendizajes cooperativos que generen buena convivencia y gusto por la asignatura. De ahí la importancia del docente quien con el uso de metodologías activas constructivistas puede lograr la autonomía de los estudiantes en la realización de ejercicios físicos logrando la construcción del aprendizaje motriz, reconociendo sus potencialidades y mejorando la motivación lo que facilita el aprendizaje tanto motriz, cognitivo, social y afectivo.

Se puede establecer que al aplicar el constructivismo en el área de educación física recreación y deporte se tienen en cuenta las dificultades del estudiante para aprender, se tienen estrategias de enseñanza y aprendizaje eficaces, el rol de docente es de mediador entre el estudiante y el objeto de conocimiento, implica prácticas diferentes, la planeación es importante en el proceso, favorece la integración de estudiantes, el estudiante es el centro del proceso de enseñanza - aprendizaje, se toma en cuenta la motivación, promueve la investigación, reconoce el error como parte del proceso de aprendizaje, se considera la autorregulación, los conocimientos significativos y la interacción con la comunidad educativa. Entre los inconvenientes están: la complejidad de aplicación para el docente que utiliza métodos tradicionales, la falta de análisis de factores socioculturales y la falta de práctica pedagógica constructivista de los docentes del área de Educación física, recreación y deportes.

Se concluye que existen diferentes métodos como estilos de enseñanza, en cuanto a los estilos están los tradicionales donde el mando es directo, se asignan tareas que se deben realizar. Los estilos individualizadores con trabajos en grupo, estilos participativos recíprocos reducidos; socializadores haciendo uso de resolución de problemas y creativos. En el presente estudio se encontró que los docentes aceptan las estrategias constructivistas pero manifiestan problemas con el tiempo de planificación y recursos para su aplicación para lograr estructurar el entorno de aprendizaje de manera óptima. El trabajo cooperativo exige mayor esfuerzo por parte de los docentes en cuanto a la organización de actividades y la evaluación, que mejor se adapten a lo planificado. Mediante la metodología constructivista se entienden los mecanismos que se producen para realizar el deporte en equipo como lo señala (Alarcón López et al., 2010); por lo tanto, las habilidades para practicar deportes en equipo se deben hacer desde un proceso constructivo por parte de los estudiantes comprendiendo el objetivo de la actividad deportiva y así determinar conductas y dar significado a sus acciones.

3.4.6 Planeación de aula

Se denota que los docentes no desarrollan la totalidad de estrategias pedagógicas constructivistas en su planeación, debido a que en primer lugar no todos aplican el modelo que establece el PEI y en segundo lugar se ve con claridad que la metodología de trabajo aplicada durante las clases a los estudiantes es mixta, en donde confluyen elementos de la pedagogía tradicional y la constructivista. Se resalta que la planeación se muestra como una guía importante para que el docente no llegue al encuentro pedagógico a improvisar, sino que al contrario tenga todo organizado de una manera clara. Como lo establece Ausubel (1960) el docente debe preparar la clase que por lo menos debe ser activa, flexible y dinámica desde todos los ámbitos del constructivismo por lo que es importante resaltar la importancia del manejo del planeador.

Es necesario plantearse qué se quiere que aprenda el estudiante, cuáles van a ser los aportes del área a la educación integral de los estudiantes. Los docentes tienen poca experiencia con el trabajo práctico del modelo constructivista por ejemplo con la aplicación

de metodologías activas o la inserción de aprendizaje cooperativo, demuestran inseguridad ante el cambio para transformar sus prácticas. Es necesaria la formación permanente, actualización docente frente a metodologías, por lo que se aconseja empezar con pequeños cambios introduciendo juegos cooperativos con estructuras sencillas para luego avanzar con propuestas más estructuradas.

Se concluye que es necesario destinar tiempo para la planeación y ejecución y recursos para la implementación, sin embargo, estos son problemas de la fase de adaptación que con el tiempo no se presentan y se logra una mejor forma de trabajar. Es necesario el apoyo desde las directivas para lograr un proceso de transformación frente al modelo pedagógico constructivista en el área de educación física, recreación y deporte. Los estudiantes también se deben adaptar a la nueva metodología por lo que el docente debe ser paciente y perseverante.

3.4.7 Competencias a desarrollar

Se deben desarrollar las competencias motriz, expresiva corporal y axiológica corporal, propias del área de educación física, promover la comunicación de carácter verbal y no verbal transmitiendo ideas y sentimientos, favoreciendo la adquisición de habilidades psicomotrices, físicas y deportivas. Los estudiantes deben reconocer sus fortalezas y debilidades motrices y desarrollar la competencia aprender a aprender y establecer metas que puedan alcanzar teniendo en cuenta la autoconfianza aceptando errores de forma constructiva. Como lo establece Rivera (2016), se debe valorar la importancia del constructivismo teniendo en cuenta la interacción de aspectos cognitivos, afectivos y sociales. Este trabajo está acorde con la investigación de Zajda (2018) en cuanto a que las principales variables que influyen en la calidad del proceso de aprendizaje incluyen las dimensiones cognitiva, social y cultural, así mismo lo que afirma Hendry et al., (2017) en cuanto a los enfoques de aprendizaje ya que deben considerarse métodos efectivos para adquirir conocimientos con una oportunidad mucho mayor.

Se concluye que se debe fortalecer la competencia del emprendimiento donde los estudiantes sientan la necesidad de autosuperarse adoptando actitudes positivas mejorando

su condición física mediante la práctica. Por lo tanto y de acuerdo con Gallardo, (2016). es necesario contextualizar procesos de enseñanza - aprendizaje, tener en cuenta situaciones de la vida cotidiana en la enseñanza - aprendizaje, brindar diferentes formas de organización en el aula, contar con métodos activos, hacer uso del trabajo colaborativo y cooperativo, hacer uso de proyectos, ofrecer un clima positivo, promover autoconceptos positivos y promover la inclusión (Urta et al., 2020).

3.4.8 Conocimientos previos

De las respuestas obtenidas por los estudiantes se constata, que en un gran porcentaje, los docentes tienen en cuenta los conocimientos previos de sus educandos durante sus clases, dándose cumplimiento a uno de los ejes centrales del constructivismo y de paso siendo un requerimiento fundamental en el área, toda vez que el desarrollo motor que va desde la adquisición de habilidades físicas básicas a la práctica deportiva fundamentada hay un verdadero proceso, sin el cual no se puede pasar a una etapa satisfactoriamente, sin haber superado la otra igualmente de forma satisfactoria; a manera de ejemplo un estudiante no podría desarrollar el fundamento técnico del baloncesto si no aprende el patrón básico de manipulación “lanzar” de forma eficiente.

Se concluye que cada estudiante posee conocimientos previos adquiridos incluso desde el momento de nacer y con el transcurrir del tiempo van creciendo. Partiendo de esta información se puede deducir que la tarea específica del docente se centra en partir desde los conocimientos del niño. Ausubel (1980) afirma la necesidad de conocer los conocimientos previos y la relación con los nuevos a partir del modelo pedagógico constructivista. Por lo tanto, el docente debe reconocer que cada niño es un mundo diferente.

3.4.9 Motivación

La investigación está acorde con Machumu et al., (2018) la motivación del estudiante para aprender es un componente esencial para el diseño, desarrollo e implementación de entornos de aprendizaje. Las clases se presentan como un reto para los

estudiantes, ya que constantemente se hacen preguntas que de una u otra manera despertaban interés, vivenciado la ambición de los estudiantes por buscar una respuesta a dichos interrogantes. De la misma manera también vale la pena resaltar la importancia de llevar a cabo las estrategias planteadas dando a conocer conceptos de una forma dinámica permitiendo que el educando descubra los conocimientos. Una de las estrategias pedagógicas que más aflora la motivación de los estudiantes es el juego y se constata que los estudiantes expresan en un porcentaje considerable en la encuesta, que en las clases de educación se implementa el juego que por lo general se desarrolla a través de actividades grupales, lo cual demuestra que mayoritariamente los estudiantes permanezcan motivados durante las clases, sin embargo hay que seguir trabajando en esta estrategia pues es necesaria que la motivación no sea la percepción de unos pocos sino de la casi una totalidad del estudiantado.

Se está de acuerdo con la investigación de Tandon (2017) se debe alentar constantemente a los alumnos a explorar el mundo, aprender haciendo, mirar las cosas de diferentes maneras, discutir su visión del mundo con otros y como resultado, transformar continuamente su comprensión del mundo a la luz de estas experiencias. La presente investigación está de acuerdo con los planteamientos de Aranda & Monleón (2016), que establece que cuando los aprendizajes responden a los intereses de los estudiantes, aumentan los conocimientos; al hacer uso de metodologías innovadoras también se favorece la adquisición de aprendizajes.

Se concluye que desde el punto de vista de la práctica pedagógica el estudiante constantemente se está cuestionando de por qué ocurre o incluso dejan de pasar las cosas y en ocasiones busca las respuestas a estos interrogantes. Se hace uso de preguntas orientadoras que permiten a los estudiantes explorar su imaginación y buscar posibles respuestas. Por lo consiguiente para el estudiante se convierte en desafío, se comprueba la teoría constructivista que establece que el niño es activo por naturaleza y dando sentido a las concepciones de Piaget (1987) dando importancia al aprendizaje como acto de descubrimiento donde se adquieren estructuras a medida que se aprende.

3.4.10 Autonomía

A medida que avanza la clase se realizan actividades independientes o de estudio autónomo dando la oportunidad de permitir la participación activa de los estudiantes en establecer y organizar las reglas que se van a tener en cuenta en esa etapa de la clase. Assunção, (2021) señala la importancia del desarrollo de habilidades personales y sociales que se consideran centrales para la educación integral del estudiante, a saber: compromiso, empoderamiento, responsabilidad personal y social y autoconfianza.

No se evidencia una autonomía donde los estudiantes organizan las ideas y ponen en práctica lo aprendido, muestran responsabilidad y autodisciplina, adquiriendo herramientas suficientes para emitir un juicio. Por otro lado, De Zubiría (2006) establece que cuando el niño es un artesano de su propio conocimiento los propios contenidos son los procesos y actividades desarrolladas por los estudiantes para alcanzarlos. Se puede afirmar que los estudiantes manifiestan que las clases de educación física se desarrollan en un entorno de aprendizaje grupal y autónomo; sin embargo de acuerdo con lo observado, los docentes manifiestan que los estudiantes casi nunca participan en la construcción del conocimiento, de lo anterior se puede afirmar que el elemento autonomía como factor constituyente del constructivismo no se evidencia de forma contundente, lo cual permite seguir anclado a la pedagogía tradicional

3.4.11 Evaluación

Se inicia la evaluación desde el mismo instante en que empieza la clase. Lo primero que se evalúa es la disposición del estudiante frente al área que se va a orientar, la organización del salón, la asistencia y la participación. Se debe evaluar lo aprendido en la clase anterior. Hasta este momento se puede deducir que se aplica una evaluación descriptiva ya que esta pretende conocer como es el estudiante, qué características tiene en el proceso de aprendizaje y la manera de desempeñarse en grupo. Así mismo, en el transcurso del encuentro pedagógico el docente inicia a evaluar los conocimientos adquiridos tomando como soporte la explicación del tema, en esta instancia la evaluación tiene características de ser formativa teniendo en cuenta pruebas y actividades para su

aprendizaje. Sin embargo, vale la pena aclarar que si el docente identifica varios niños que no lograron entender el tema, inicia el proceso de refuerzo.

Se concluye que se realiza una evaluación cualitativa donde se toma hasta qué punto ha avanzado el estudiante, sus capacidades, esfuerzos y talentos, por otro lado, se realiza una evaluación cuantitativa teniendo en cuenta la escala de valoración de 1 a 5. A través de preguntas, se realiza la evaluación cualitativa. La evaluación es un pilar muy importante porque informa cómo va el proceso del estudiante y a la vez que necesita el docente para llegar a cumplir a cabalidad con el propósito fijado. Pero la evaluación no se debe convertir en una sanción para el estudiante sino en una oportunidad para mejorar y es desde esta perspectiva de la cual habla Vygotsky al afirmar que la evaluación debe ser cualitativa y formativa dado que el proceso de aprendizaje no es comparable entre un estudiante y otro (Becco, 2006).

3.4.12 Expresión de ideas

La docente desde la motivación hasta la terminación de la clase admite que el estudiante exprese libremente las ideas y las dudas, permitiéndole la participación activa al momento de aportar opiniones, expresar lo que piensa acerca del tema y permitir que muestren interés o desaprobación del tema visto. De esta manera se logra una relación estudiante – docente y el aprendizaje se convierte en un proceso de experiencias compartidas. De acuerdo con Freire, (1971) el trabajo escolar es una actividad productiva donde la finalidad y uso de las didácticas está en poner en marcha las energías interiores que posee el educando respondiendo a sus intereses con un ambiente de respeto a sus opiniones, libertad a expresarse y actitud. Se concluye que es importante fomentar en el aula de clase la libre expresión. Por otra parte, se resalta al autor Butz (2018) quien hace énfasis en enseñar a los niños cómo realizar cambios de por vida que conducirán a una mejor salud en general, lo anterior acorde con los estándares para educación física recreación y deporte.

3.4.13 Ritmos de aprendizaje

Como lo afirma Neutzling et al., (2019) el tiempo dedicado al aprendizaje debe ser significativo, el compromiso con los estudiantes de la escuela debe proporcionar un aprendizaje activo que permita la traducción de la teoría a la práctica. Y como lo afirma Shah, (2019) es necesario tener en cuenta cómo se produce el conocimiento en cada estudiante de acuerdo a su ritmo de aprendizaje y determinar cómo aprende cada estudiante. Se concluye que el presente trabajo está acorde con los planteamientos de Kumi & Oheneba-Sakyi (2017), además de los ritmos de aprendizaje se debe tener presente el diseño del plan de estudios, la participación en la enseñanza centrada en el alumno, el desarrollo de un método de evaluación y el uso de tecnologías educativas. De conformidad con los estudiante los docentes respetan los ritmos de aprendizaje, lo cual es necesario en los niveles educativos de grados sextos y séptimos, toda vez que en la básica primaria no existe docente de Educación Física, representando en los estudiantes complicaciones en el desarrollo de algunas competencias básicas.

4.3.14 Rol docente

Teniendo en cuenta que el rol del docente en el constructivismo es de mediador, guía y orientador de los procesos para facilitar la construcción del conocimiento, se evidencia que algunos docentes no cumplen este rol en su totalidad, toda vez que uno de ellos plantea que el modelo que aplica es el conductismo y el otro docente manifiesta aplicar otro modelo pero no menciona cual, adicionalmente, de la información suministrada por los estudiantes se establece que las estrategias abordadas durante el desarrollo de la clase son de diferentes modelos pedagógicos como lo afirman Olmedo & Farrerons (2017).

Se concluye que es necesario que el docente se muestre como facilitador del aprendizaje realizando preguntas orientadoras en vez de dar a conocer el tema como tal. También a partir de las respuestas inicia a desglosar cada uno de los conceptos con ayuda de los estudiantes. Dentro de la misma perspectiva el trabajo en grupo ayuda en la elaboración de diferentes actividades y al mismo tiempo permite que cada estudiante aprenda del otro, lo anterior de acuerdo con De Zubiría (2006) quien afirma que la escuela

permite al estudiante actuar y pensar y que el docente pasa a un segundo plano y se convierte en guía, acompañante y en facilitador del aprendizaje.

4.3.15 Aplicabilidad de los resultados

Las estrategias son planes de acción que se realizan entre estudiantes y docentes y tienen que ver con el cómo y por qué de la enseñanza. Existe diversidad de estrategias en el modelo constructivista que llevan a la motivación de los estudiantes, a mejorar la concentración y el pensamiento tanto reflexivo como analítico. Los docentes deben reconocer los modelos teóricos para estructurar estilos de enseñanza - aprendizaje y aplicar estrategias de acuerdo al grupo de estudiantes y sus características. Como lo establece Ordoñez et al., (2020), el uso de estrategias activas lleva a aumentar el interés por aprender de los estudiantes y a una adecuada dirección metodológica de las actividades y uso de estrategias activas.

Este trabajo está acorde con la investigación de Berni & Olivero (2019), en cuanto a las diferentes estrategias de instrucción como la lectura, demostración de videos, preguntas didácticas, resolución de problemas, investigación, estudio de caso, formación de conceptos, interactividad, debates, discusiones, aprendizaje cooperativo, juego de roles y experiencias con simulaciones y cursos en línea. Según Pineda (2021), las estrategias son necesarias para generar interés en los estudiantes facilitando la enseñanza y aprendizaje adquiriendo habilidades tanto cognitivas, de razonamiento, contextualización y construcción del aprendizaje donde el docente debe ser agente de cambio proponiendo estrategias para la formación integral.

Se concluye que es necesario resaltar lo estipulado por Fernández & González (2018), frente a los juegos, analizando los juegos cooperativos ya que se debe fomentar la participación teniendo en cuenta la necesidad de reducir tamaño de grupos, añadir dificultades, delimitar espacios, reglas para que todos participen, modificar el sistema de puntuación, tener en cuenta el cambio de equipos, inclusiones al azar, aumentar número de equipos, favorecer a quien va perdiendo; repartir protagonismo, en otras palabras fomentar estrategias grupales. Así mismo, la aplicabilidad de los resultados teniendo en cuenta el

direccionamiento de la clase, los conocimientos previos con las estrategias pre instruccionales, las estrategias de desarrollo en clase con la formación crítica de los estudiantes, desafíos motrices, exaltar los aportes de los estudiantes, tener presente el material para el desarrollo de la clase, la creación de ambientes de aprendizaje, la organización de espacios y materiales, tener presentes las estrategias de cierre de clase con la evaluación individual y grupal y la evaluación de aprendizajes.

Capítulo 4: Propuesta de transformación

En este capítulo se hace mención a la propuesta de transformación con las estrategias de apertura de la clase, desarrollo y cierre de la clase. Parte de la fundamentación de la propuesta de transformación, la estructura y la valoración.

4.1. Fundamentación de propuesta de transformación

Teniendo en cuenta a Mujica et al., (2017) frente al constructivismo donde el estudiante es creador de aprendizaje y el docente guía para generar aprendizajes constructivistas, se manifiesta la necesidad de una actitud y aptitud por parte de los estudiantes para estar abiertos a los aprendizajes. Se debe crear un ambiente de aprendizaje con sentido donde los estudiantes se planteen problemas y sean capaces de resolverlos y que tengan un significado que convierta en interesante el aprendizaje. Se tiene en cuenta el aprendizaje y el rendimiento situado en donde el aprendizaje no se puede reducir a la comprensión del juego, a las reglas o roles sino al saber jugar con la necesidad de conocer y organizar diferentes roles, y en cuanto al rendimiento situado se manifiesta con las respuestas motrices en el ejercicio deportivo de acuerdo a los fines de la práctica.

Se resalta que el modelo tradicional en la enseñanza de la educación física consiste en que el estudiante haga lo que el docente le ordena, lo que lleva a baja motivación y la no generación de creatividad llevando al individualismo sin desarrollar el trabajo en grupo propio de los deportistas. Sin embargo, el realizar actividades en grupo se convierte en experiencias diferentes para la construcción social del conocimiento dándose una interdependencia positiva. Su uso debe girar en torno a la necesidad de la participación de los integrantes para completar una tarea, tener una responsabilidad individual y grupal llegando a hacer uso de grupos de aprendizaje cooperativo informal y formal.

Por otra parte, el constructivismo debe permitir a los docentes de educación física reconocer y propiciar una práctica activa y significativa como lo establecen Macías y Barzaga (2019), de esta manera se mejora el aprendizaje. La enseñanza de la educación

física requiere un modelo educativo que contribuya a mejorar la capacidad tanto cognitiva, analítica y valorativa de los estudiantes donde se tomen decisiones frente al cuidado del cuerpo y el bienestar físico y psicológico. Con el constructivismo los estudiantes establecen estructuras cognitivas que lo llevan a organizar información y adaptar nuevos conocimientos, a mejorar la motivación, desarrollar capacidades, pensamiento lógico, resolver problemas y lograr un trabajo en equipo. El docente que sigue el modelo constructivista debe establecer los recursos, espacios y estrategias para que sus estudiantes alcancen el conocimiento, adaptándose al cambio para promover lo aprendido en la vida diaria.

Teniendo en cuenta la edad evolutiva de los estudiantes es necesario realizar de manera planificada la pedagogía a implementar en el aula de clase convirtiéndose en un proceso esencial en la construcción del conocimiento. Siguiendo a Piaget en cuanto a la asimilación, acomodación y adaptación en educación física se hace énfasis en los hábitos saludables y la promoción de la actividad física. Se resalta la importancia del trabajo en equipo de manera colaborativa, el uso de conocimientos previos y la adquisición de habilidades motrices de acuerdo a la edad de los estudiantes para lograr anclar nuevos conocimientos. La enseñanza de la educación física se debe hacer de manera transversal, por ejemplo: con matemáticas con la medición de áreas deportivas haciendo uso de trabajo colaborativo para resolver los problemas planteados, dar indicaciones en inglés para la realización de ejercicios lo que lleva a reforzar el vocabulario.

Por lo tanto, el aprendizaje significativo en relación con la enseñanza de la educación física permite una interrelación entre los conocimientos previos y los adquiridos para que logre una estructura significativa. Así mismo se puede hacer uso del aprendizaje basado en proyectos siendo guía, planteando objetivos, contenidos y criterios a evaluar para determinar los conocimientos alcanzados. Se hace énfasis en que el uso de un modelo pedagógico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de educación física, recreación y deportes potencia la pedagogía teniendo en cuenta los pasos de planificación e implementación. Sobresale la importancia del rol docente en el modelo constructivista quien debe guiar el aprendizaje generando la comprensión. El modelo constructivista aporta

a la enseñanza de la educación física, recreación y deporte al generar actitudes de reflexión frente a las actividades propuestas permitiendo realizarlas en equipo para llegar a la resolución de problemas. Se debe tener en cuenta que todos los estudiantes tienen capacidades para interactuar con los demás permitiendo su formación como individuo y como integrante de la sociedad.

Desde una perspectiva constructivista la organización de la clase de educación física debe ser abierta, flexible y dinámica con una reflexión constante adaptando elementos curriculares de acuerdo a cada contexto educativo. No se debe perder el sentido educativo del área de educación física recreación y deporte, sin dejar de lado aspectos morales, afectivos y psicosociales que hacen parte del constructivismo como lo señalan (Mujica & Orellana, 2019). Con el uso de una metodología activa los estudiantes pueden tener la capacidad de adquirir aprendizajes de manera autónoma y realizar actividad física con motivación y reflexión (Posso, 2018). Como lo establece Sánchez & Cerón (2020) los docentes deben fortalecer la planeación pedagógica y tener en cuenta la necesidad de aprendizajes significativos formando a los estudiantes frente a la argumentación, análisis crítico y solución de problemas.

4.2. Estructura de la propuesta de transformación

A continuación, se presentan estrategias en las tres fases de desarrollo de una clase: apertura, desarrollo y cierre, dando cumplimiento al objetivo 3: Establecer estrategias de apertura de clase, desarrollo y cierre enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para la Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de básica secundaria de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.

4.2.1 Estrategias de apertura de la clase

Tabla 35.

Estrategias de apertura de la clase

Actividad	Técnicas	Estrategia
Organización de estudiantes (Direccionamiento de la clase)	Llamado a lista	Reconocimiento de estudiantes al empezar, durante las actividades o al finalizar la clase.
	Organización de material Organización de estudiantes para crear un ambiente adecuado, optimizar el tiempo, mejorar la recepción de información, propiciar la integración, garantizar la participación de todos, mejorar distribución de espacios, garantizar la seguridad, fomentar el proceso de enseñanza aprendizaje. División en grupos homogéneos, heterogéneos o aleatorios No debe durar más de 5 minutos organizar a los estudiantes.	Agrupar el material, distribuirlo y clasificarlo para optimizar el tiempo, dar seguridad a la actividad, facilitar el aprendizaje. Ubicar a los estudiantes por filas, columnas, líneas, hileras, círculos, semicírculos, cuadrados, desplegados, bloques, equis, grupos o disposición variada (de pie, sentados, acostados). Organizar por fecha de nacimiento, por estatura, por apellido, por orden de llegada, por gustos musicales, comida favorita etc.
Conocimientos previos (estrategias preinstruccionales, trabajo investigativo, consultas) (Posso-Pacheco et al., 2020)	Lluvia de ideas (Uso de lecturas Vídeos Observaciones) Actividades focales	Usar una palabra clave y generar recuerdos y experiencias vividas Activar conocimientos previos con el uso de: Imágenes Palabras Fotos Presentación de materiales a usar (balón, testigo, cuerda) Presentación de acciones (expresión corporal, mímica, ejercicios).
	Discusión guiada	conversar sobre una pregunta determinada, plantear varias preguntas sobre un tema generando intercambio de ideas)
	Planteamiento de tema y objetivo	Indicar las destrezas que van a desarrollar los estudiantes al final de la clase teniendo en cuenta la aplicación con la vida diaria
	Descubrimiento guiado	Los estudiantes deben investigar, el docente no indica la respuesta siempre espera la respuesta del estudiante. Se refuerzan las respuestas correctas, se ofrecen sugerencias, se enseña mediante modelo

Actividad	Técnicas	Estrategia
	Juegos de activación	Actividades lúdicas de baja y mediana intensidad para elevar la temperatura y adaptar esfuerzos, trabajo de articulación. (Saltar sin que toque la cuerda, trotar).
Objetivo	Exposición beneficios que conlleva la clase Involucramiento grupal	
Juegos de activación	Técnicas calistenias (rotaciones, repeticiones). Lúdicas de grupo sensoriales y motoras Ejercicios de bajo impacto por medio de juegos.	

4.2.2 Estrategias de desarrollo de la clase

Tabla 36.

Estrategias de desarrollo de la clase

Actividad	Técnicas	Estrategia
Formación crítica de los estudiantes	Análisis de casos simulados o reales.	Uso de casos hipotéticos para abrir debate en torno a ellos Estimulación del razonamiento moral con el uso de: Dilemas: plantear dilemas morales para reflexionar y compartir opiniones y extraer enseñanzas. Por ejemplo, temas como agresiones físicas a rivales que generan expulsiones de partido. Orgullo y prejuicios ante la participación de jugadores de color que lleva a insultos. Compañerismo. Narraciones. Historias contadas por escrito o mediante videos para reflexionar sobre actividades físicas por ejemplo sobre series de televisión como Super campeones donde se tratan temas sexistas, racistas, violencia, amistad etc. O el uso de películas para tratar temas de interculturalidad, consumismo, solidaridad entre otros. (Contreras, 1998) Hojas de registro. Se usan para comparar, comprobar y comprender lo que se está observando. Favorecen el desarrollo autónomo, desarrollo de valores y actitudes.
Desafío motriz (reto colectivo). Se plantea como pregunta o como frase con un problema a resolver y varios condicionantes como	Desafío motriz de acuerdo al objetivo de clase y criterios de desempeño de la unidad didáctica	Juegos de activación Desarrollo cooperativo de destrezas motrices, cognitivas, afectivas y sociales Construcción de la corporeidad, lúdica e inclusión. Desafíos de aventura. Hacer sonar la campana

Actividad	Técnicas	Estrategia
tiempo, materiales, espacio, reglas, motricidad	<p>Componente conceptual: problema que el grupo debe resolver.</p> <p>Componente motriz. Capacidades físicas, habilidades y destrezas para la ejecución.</p> <p>Componente afectivo relacional. Factores intrapersonales o interpersonales. Miedos temporales, comunicación grupal, habilidades sociales.</p>	<p>ubicada a tres metros usando colchonetas.</p> <p>Desafíos de creatividad. Cruzar la cancha sin tocar cuerpos ubicados a lo largo del recorrido.</p> <p>Desafíos de entrenamiento: número de personas que se pueden subir sobre una colchoneta</p> <p>Desafíos reales Desafíos combinados.</p> <p>Pasos Presentar el desafío Establecer objetivo del grupo Tener en cuenta la edad de los participantes Revisar tamaño del grupo Determinar instalaciones y materiales Organizar la sesión. Rol docente. Guía. Reflexión grupal. Uso de expresiones negativas Seguridad de la actividad Tiempo para la actividad suficiente Motivación en participación Determinar sentimientos de pertenencia al grupo Sensaciones de mérito: toma de decisiones, aceptación o rechazo a otros, aportes, actitudes. Desarrollo de identidad personal: diferencias individuales, fortalecer diferencias, contribuciones, sentimientos, Sentimiento de competencia. Desarrollo de actividad, decisiones, éxito alcanzado, Sentimiento de auto aceptación. Frases de ánimo, críticas, autocríticas, Reflexión final: sentimiento, cumplimiento de normas, participación, exclusiones, diversión, dificultades, ayuda al grupo, ayuda a compañero, alguien se hizo daño.</p>
Desarrollo	Planteamiento del reto	Comprende el reto (responder a las preguntas ¿por qué?, para qué? Formula preguntas para el desarrollo ¿cómo superar el reto?.
El docente resalta los aportes de los estudiantes		Selecciona la solución. Se hace la lista de soluciones y se escoge una transformándola en actividades para superar el reto. Seleccionado democráticamente en el grupo. Asigna responsabilidades. Se elige la mejor solución para superar el desafío, se planifica el paso a paso de manera cooperativa. Ensayo - error. Interacción cooperativa Ejecución de lo planificado teniendo en cuenta participación activa motriz cognitiva afectiva y social de los integrantes. corrección de errores

Actividad	Técnicas	Estrategia
		<p>hasta superar el desafío motriz.</p> <p>Piensa comparte y actúa.</p> <p>De manera individual se piensa en la solución, luego se divulga y entre los integrantes del grupo se escoge la mejor opción.</p> <p>Todas las ideas valen, se consideran, se elige mediante acuerdo, mediante ensayo y error se ponen a prueba</p> <p>Rompecabezas. Repartir actividades en el grupo y luego unir las partes que forman la actividad completa.</p> <p>Desafío y cambio Se asigna un desafío donde cada integrante del grupo debe realizar una tarea individual al terminarla levanta la mano y da el relevo a otro compañero hasta terminar el desafío.</p>
	Resolución de problemas	<p>Indagación o búsqueda. Los estudiantes deben buscar y encontrar por sí mismos las respuestas. Se dan aprendizajes lentos pero afianzados. Presenta gran motivación.</p> <p>Se presenta el problema o actividad a desarrollar, se da la actuación individual o grupal. Se evalúa la búsqueda de soluciones.</p>
	Socializaciones	<p>Se da una reunión inicial formativa explicando el trabajo y objetivos. Los estudiantes eligen normas y reglas de actuación y se asigna un jefe de grupo. Se realizan reuniones para analizar el trabajo.</p>
	Estilo creativo	<p>Los estudiantes eligen actividades y organización. Se desarrolla la creatividad.</p>
	Enseñanza por pares	<p>Agrupamiento en pares donde el aprendiz forma al compañero a través del feedback luego de observar su actuación y compararla con la información ofrecida por el docente siguiendo criterios establecidos.</p>
	Aprendizaje autorregulado	<p>Incluyen tres fases: preparación, actuación y autorreflexión. Los estudiantes establecen metas, diseñan las estrategias, luego en la actuación realizan el proceso de autoaprendizaje y en la autorreflexión se autoevalúa para actuaciones futuras.(Contreras, 1998).</p> <p>Se fomenta el pensamiento crítico extendiendo posiciones, opiniones y creencias.</p>
	Aprendizaje cooperativo	<p>Incluye en los grupos estudiantes con experiencias diferentes y se hace énfasis en la construcción social del conocimiento. Se tiene en cuenta Interdependencia positiva. Se necesita de todos los integrantes del grupo para completar la tarea. Responsabilidad individual. Promoción de la interacción cara a cara.</p>

Actividad	Técnicas	Estrategia
	Talentos deportivos	Habilidades sociales y de pequeños grupos Procesos de grupo. Se tienen en cuenta grupos de aprendizaje cooperativo informal, formal y cooperativos. Ofrecer oportunidades de crecimiento en deporte elite.
Material para el desarrollo de clase	Materiales impresos	Docentes: libros, guías didácticas, artículos de revistas. Estudiantes: libros de texto, fichas, publicidad, prensa, material informativo, infografías. Padres de familia: notas, folletos.
	Recursos materiales	Uso directo: colchonetas, pelotas, neumáticos, conos. Uso de materiales reciclables como botellas de plástico, cartón, tubos PVC. Infraestructura: patio, zonas verdes, gimnasio.
	Recursos visuales e informáticos	Videos, sitios web e internet.
Creación de ambientes de aprendizaje. Organización de espacios y materiales	Patrones de locomoción	Rodar, arrastrarse, gatear, caminar, marchar, trotar, correr, deslizarse, saltar, empujar,
	Patrones de equilibrio	Equilibrio estático y dinámico, giros, posiciones invertidas.
	Trepar, suspenderse, balanceos	Trepar, colgarse, balancearse
	Patrones de manipulación	Lanzar, pasar, recibir. botar pelotas, conducir balón
	Percepción control de respiración y expresión corporal	Percibir el cuerpo, respiración, expresión corporal.

Inteligencia	Estrategia
Lingüística	Explicar las actividades realizadas Exponer las actividades frente a la clase Exponer pensamientos y sentimientos del desarrollo de desafíos. Narrar y describir la ejecución de ejercicios de una secuencia
Lógico matemática	Llevar la cuenta de repetición de ejercicios Mediciones (sistema métrico) Interpretación de resultados y datos Establecer tiempos de ejecución y pausas de las secuencias.
Espacial	Graficación de estrategias y alternativas Distribución de espacios y materiales Demostrar distancias Construir materiales. Dibujar ejercicios de la secuencia gimnástica.
Kinestésica Musical	Expresarse a través del cuerpo Ritmo de los movimientos Marcar compás y marchas Realizar secuencias gimnásticas básicas en sincronización de una interpretación musical.
Interpersonal	Manejo de empatía, valores, sentimientos, respeto a diferencias. Ponerse de acuerdo en la elección de ejercicios para secuencias de rutina

Inteligencia	Estrategia
Intrapersonal	Evaluar sus acciones, tener control de sus actos. Comentar sentimientos y motivaciones
Naturalista	Observar y estudiar la naturaleza Realizar secuencias gimnásticas utilizando zona verde.

4.2.3 Estrategias de cierre de la clase

Tabla 37.

Estrategias de cierre de la clase

Actividad	Técnicas	Estrategias
Evaluación individual y grupal de acuerdo a indicadores de evaluación del currículo	Observación: fichas y registro anecdótico Interrogación: pruebas objetivas, cuestionarios Otras técnicas: rúbrica, lista de cotejo	* Heteroevaluación. Se tiene en cuenta el indicador de evaluación y el indicador de logro. Ficha de observación de manera individual a partir de los indicadores de logro. * Autoevaluación y coevaluación. Reflexión individual y grupal de lo realizado en clase de acuerdo al cumplimiento de los indicadores de logro.
Evaluación de aprendizajes	Ambiente escolar	Se reflexiona sobre las debilidades, cómo mejorar a nivel motriz, social, emocional y cognitivo.
	Diagnóstico	Todas las actividades son evaluables
	Pronósticos	Se debe evaluar en cada uno de los momentos del proceso de enseñanza.
	Ponderación del currículo	Expectativas sobre lo que pueden aprender los estudiantes
	Evaluación continua	Reflexiones
	Evaluación formativa	Se recibe al instante y se observa la progresión Autocomprobación de resultados cada día Comprobación de la comprensión de tareas luego de presentarlas Comprobación de frecuencia cardíaca durante la sesión.
Evaluación sumativa	Evaluación formativa	Pruebas semanales Comprobación por el compañero de las tareas después de cada componente Anotaciones semanales de la actividad física realizada
	Evaluación sumativa	Examen final escrito Prueba de habilidades técnicas al final de la unidad didáctica Pruebas de condición física al final de la unidad didáctica.
Evaluación informal	Evaluación informal	Comprensión de una tarea luego de presentarla. Preguntas individuales sobre logros alcanzados o temas de la clase

Actividad	Técnicas	Estrategias
	Evaluación formal	Pruebas escritas sobre elementos clave de habilidades técnicas Test Cálculo de frecuencia cardíaca
	Conocimiento declarativo	Rúbricas
	Conocimiento procedimental	Descripción de escenarios, figuras (canchas, escenarios deportivos).
	Evaluación del rendimiento en juego	Base. Posición de jugador Toma de decisiones respecto a jugadas Ejecución motriz - habilidad Apoyo o desmarque Marcaje. Cobertura. Ayuda a compañeros, aspecto defensivo. Ajuste. Ajustar la posición a las distintas situaciones de juego.
	Evaluaciones constructivistas	Proyectos en grupo. Actividades grupales Presentaciones multimedia Registros de actividades Diario personal Ejecución de ejercicios, actividad física y juegos. Presentación del gesto deportivo. Exámenes orales Exposiciones de lo aprendido Encuesta Observaciones en hojas de registro Portafolios Rúbricas teniendo en cuenta: Presentación de modelos Listar criterios Aportar gradación sobre calidad Practicar con modelos Usar autoevaluación y evaluación por pares Revisar Evaluación por parte del docente. (Contreras, 1998)

4.3. Valoración de la propuesta de transformación

Se resalta la importancia del material para el desarrollo de la clase con impresos como: libros, guías, artículos, fichas y material informativo entre otros. Recursos materiales como colchonetas, pelotas, conos, material reciclable como botellas de plástico, cartón y recursos visuales e informativos como videos y sitios web. Se requiere la creación de ambientes de aprendizaje y la organización de espacios y materiales para lograr movimientos de arrastre, trepar, deslizarse, equilibrio, giros, posiciones, balanceos, lanzar, conducir el balón, percibir el control de respiración y expresión corporal, manejo de objetos a la hora de empujar, tirar, mover, entre otros.

En cuanto a las estrategias de cierre de clase están actividades como la evaluación individual y grupal de acuerdo con indicadores de evaluación del currículo con observaciones en fichas, registros, pruebas objetivo, cuestionarios y técnicas como rúbrica, lista de cotejo y estrategias tanto de heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación. La evaluación de aprendizajes de acuerdo al ambiente escolar con el diagnóstico, pronósticos, ponderación del currículo, evaluación continua, evaluación formativa, sumativa, informal teniendo en cuenta rúbricas, descripción de escenarios, portafolios, ejecución de ejercicios y exposiciones entre otros.

4.3.1 Análisis FODA

De acuerdo al análisis FODA se tiene como fortalezas el tener en cuenta las experiencias previas, la innovación el trabajo en equipo y los recursos materiales, como debilidades la falta de formación docente, falta de motivación de los estudiantes, falta de experiencia de los docentes, el hecho de que algunos docentes siguen métodos tradicionales dejando ver falta compromiso y liderazgo, el no uso de herramientas tecnológicas, falta de participación de los estudiantes y falta de interés de algunos docentes. Se tiene como oportunidades las tendencias de la sociedad frente al constructivismo, los desarrollos tecnológicos, el acceso a la información, el conocer experiencias positivas en otras instituciones y el apoyo institucional. Como amenazas están los obstáculos del entorno como la resistencia al cambio, la falta de recursos financieros, políticas públicas y bajo presupuesto. Véase tabla 38.

Tabla 38.

Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
Experiencias previas Innovación Trabajo en equipo Recursos personales y materiales	Tendencias de la sociedad Desarrollos tecnológicos Accesibilidad a la información Experiencias de otros colegios Apoyo institucional
Debilidades	Amenazas
Falta motivación de estudiantes Falta experiencia de docentes Continuidad métodos tradicionales	Obstáculos entorno Faltan recursos financieros Políticas públicas

Falta compromiso Falta liderazgo Poca integración de herramientas tecnológicas Poca participación por parte de estudiantes Poco interés del docente en la integración y participación del constructivismo Falta capacitación por parte de los docentes	Bajo presupuesto
---	------------------

4.3.2 Líneas de investigación

Se resalta que entre las futuras líneas de investigación es necesario enfocarse en la didáctica para propiciar cambios de paradigmas en la enseñanza y analizar las políticas de formación y las expectativas de los estudiantes. Así mismo, generar investigaciones sobre las actitudes, aptitudes y expectativas de los estudiantes en la práctica deportiva no como entrenamiento deportivo para competencia sino como el desarrollo de competencias motriz, expresiva corporal y axiológica corporal, que buscan el disfrute del tiempo libre y la formación integral de los educandos.

En estudios posteriores también determinar la asociación entre competencias docentes, conocimiento y dominio didáctico, organización de ambientes de aprendizaje y metodologías empleadas. Profundizar y determinar rasgos de personalidad docente vs consideraciones pedagógicas y disciplinares para resignificar supuestos y creencias ligadas a los docentes frente a la formación y su rol. Se recomienda realizar estudios posteriores sobre la motivación y compromiso de los estudiantes frente a metodologías activas con la descripción de variables del grado de satisfacción. Así mismo, estudios sobre las competencias pedagógicas de los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes, su rol profesional y preparación académica, creencias y experiencias personales e imaginarios que influyen en el ámbito laboral; igualmente sobre la influencia del modelo constructivista en el desarrollo de la calidad educativa.

4.3.3 Aportes o hallazgos al conocimiento y ámbito científico

En cuanto a los hallazgos y aportes al conocimiento y ámbito científico y académico, debido a la naturaleza de la enseñanza de la educación física, recreación y deportes es necesario reforzar el aspecto procedimental al ser una asignatura práctica

necesita una metodología variada haciendo uso de juegos, lúdicas, TIC, haciendo énfasis en los valores y actitudes a la hora de desarrollar actividades físicas. Se resalta la importancia de la solidaridad, el trabajo en equipo, las actitudes positivas entre otras. El uso de una u otra metodología en el aula de clase debe enfocarse hacia una educación crítica y tener en cuenta aspectos personales, recursos y entorno. Debe existir un desarrollo de la mano entre la práctica educativa y las teorías educativas. Se deben desarrollar teorías de práctica educacional docente; el docente está en la obligación de conocer el entorno de los estudiantes, sus creencias, actitudes y prejuicios.

Se encontró que los docentes no han recibido capacitación sobre el modelo pedagógico constructivista, sin embargo, hacen uso de cuadros sinópticos y estrategias de aprendizaje activo. Se estableció que los estudiantes no participan activamente en la construcción del conocimiento. Se observó que no todos los docentes cumplen a cabalidad con la metodología constructivista en relación con los ritmos de aprendizaje y evaluación. Se evidenció falta de interés por parte de las directivas de hacer cumplir el modelo constructivista, falta de revisión, planeación y así mismo el cambio anual de docentes y la falta de capacitación permanente de los nuevos docentes hace que no haya un seguimiento del modelo pedagógico. En cuanto a los estudiantes, no reconocen las diferencias entre un modelo pedagógico y otro y no conocen el contenido del PEI para poder establecer cuál es el modelo pedagógico institucional. Aduce el uso de mapas conceptuales, mapas mentales, preguntas de análisis, aprendizaje grupal y autónomo, uso de dictados y tablero. Aún persisten evaluaciones memorísticas como parte del proceso evaluativo.

En cuanto al constructo teórico que establece que el modelo pedagógico constructivista debe servir de guía en la labor docente y determinar si es coherente con las prácticas docentes o por el contrario se hace necesario replantear las teorías tomadas y establecer un modelo pedagógico que esté acorde con los documentos y filosofía seguida por la institución. En cuanto a los conocimientos previos se pudo establecer que antes de iniciar la clase es necesario que el docente centre especial cuidado en qué tantos conocimientos tienen los estudiantes. Ausubel (1980) plantea que el docente debe estructurar los contenidos de manera lógica, conocer el nivel de desarrollo de sus

estudiantes, así mismo la cantidad y calidad de conocimientos que poseen sin dejar de lado la disposición para aprender de manera significativa.

Se estableció que el uso del modelo pedagógico constructivista por parte de algunos de los docentes potencia la motivación, concentración, autoestima, reflexión, análisis y trabajo en equipo, motivo por el cual urge que los docentes que no lo implementan se capaciten y logren aplicar estrategias constructivistas de acuerdo a las características del aula asignada. Se resalta que los contenidos de aprendizaje deben ser motivantes para el estudiante para que este tenga una disposición para aprender. Frente a la construcción de sus propios conocimientos, son los estudiantes quienes deben hacer el proceso, nadie puede sustituir esa tarea ya que es él quien aprende. Los estudiantes deben ser autónomos y asimilar tareas de manera individual sin necesidad de que el docente le diga lo que tiene que hacer.

En cuanto a los hallazgos versus la teoría frente a la aplicación del constructivismo en el aula, entre las causas para no aplicarlo están la falta de actitud de los docentes, falta de formación, no involucramiento en el proceso de cambios por la resistencia, no se escucha a los docentes sobre las dificultades que afrontan, es decir no existe una retroalimentación. Morales et al., (1994) señalan que en la actitud se debe tener presente la parte cognitiva, afectiva y conductual, la función cognitiva permite expresar valores o creencias y las actitudes determinan comportamientos. Angomás et al., (2001) en su estudio sobre el dominio en la aplicación del constructivismo establecen dificultades como: la falta de orientación, recursos, motivación en los estudiantes y docentes y dificultades en la planificación, todo lo anterior debido a la falta de formación y seguimiento.

Se resaltan los aportes de Ventura et al., (2001), Reyes & Rosario (2001) y Adames & Ángeles, (2006) quienes establecieron que la implementación del constructivismo no se da por parte de todos los docentes. Este trabajo está acorde con Carretero & Lemón (1996) quienes establecieron la dificultad de aplicar el constructivismo por los contenidos conceptuales que se deben enseñar en las instituciones educativas; Igualmente, Ventura et al., (2001) afirman encontrar problemas como el dominio del método constructivista y

deficiente planificación. En cuanto a la no aplicación del constructivismo por la falta de planificación se sigue lo establecido por Rodríguez & Peralta (1997), la resistencia por parte de docentes como lo afirman Reyes & Rosario (2001) y González (2003) donde los docentes demuestran temor al cambio prefiriendo métodos tradicionales como lo plantea Hargreaves (1999).

La elaboración de una propuesta de estrategias constructivistas para la clase de educación física es novedosa y sirve de guía para el docente, que las teorías constructivistas son coincidentes en afirmar que el modelo mejora el proceso de aprendizaje, pues el estudiante, pasa a ser un sujeto activo en el proceso de enseñanza aprendizaje, elaborando nuevos saberes.

Al ser la clase de Educación física en gran porcentaje práctica, el docente de educación física se enfoca solo al desarrollo de la competencia motriz a través de las actividades físicas, dejando de aplicar estrategias constructivistas que fortalecen y desarrollan también las competencias, axiología y expresiva corporal , que son propis del área.

El estudio se constituye en una fuente de consulta como aporte al estudio de los modelos pedagógicos

Conclusiones

Las conclusiones de este estudio se centran en los tres objetivos planteados al inicio de la investigación, analizando la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación Física, Recreación y Deportes en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano de Paipa, Boyacá. Cada uno de los objetivos ha sido abordado con base en la revisión del Proyecto Educativo Institucional (PEI), el análisis de las prácticas pedagógicas de los docentes y la formulación de estrategias didácticas.

En primer lugar, se concluye que, aunque el Modelo Pedagógico Constructivista está mencionado en el PEI de la institución, su presencia no es clara ni consistente a lo largo del documento. En la revisión sistemática del PEI, se encontró que el constructivismo no aparece explícitamente en la justificación, filosofía ni en los objetivos institucionales, ni tampoco en la misión y visión. Sin embargo, se hace una mención del enfoque constructivista en el apartado del enfoque metodológico y en el fundamento pedagógico, donde se reconoce al constructivismo como un proceso dinámico para la construcción del conocimiento. A pesar de estas menciones, la falta de claridad en la integración del modelo en el PEI afecta su aplicación uniforme en la práctica docente.

Es relevante señalar que el PEI, como carta de navegación institucional, debería detallar claramente el modelo pedagógico constructivista en todas las secciones fundamentales del documento. Esto no solo proporciona una orientación coherente para los docentes, sino que también facilita la adopción de estrategias pedagógicas alineadas con dicho modelo. Sin una presencia clara del enfoque constructivista en el PEI, se corre el riesgo de que las prácticas pedagógicas se desvíen hacia enfoques más tradicionales, como fue observado en el presente estudio.

El segundo objetivo, que buscaba identificar las características de la práctica pedagógica constructivista de los docentes, reveló que existe una mezcla de enfoques pedagógicos en el área de Educación Física, Recreación y Deportes. Las prácticas oscilan entre la pedagogía tradicional y la constructivista, con un predominio de prácticas

tradicionales como los dictados, copia de textos y evaluaciones memorísticas. Este hallazgo sugiere que, si bien algunos docentes están intentando implementar estrategias constructivistas, estas no se aplican de manera sistemática o coherente en todas las clases.

Entre las prácticas constructivistas más utilizadas, los estudiantes destacan el uso de mapas conceptuales y mentales, el reconocimiento de conocimientos previos y la implementación de juegos y actividades físicas que promuevan la participación activa de los estudiantes. Sin embargo, la aplicación de estas estrategias constructivistas no es uniforme entre todos los docentes, lo que refleja una disparidad en la formación y comprensión del modelo pedagógico. Esto impacta directamente en la participación de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, un principio clave del enfoque constructivista.

En cuanto a la percepción de los estudiantes, si bien estos valoran positivamente las clases en términos de su desarrollo y ambiente motivacional, también señalan que en muchas ocasiones los docentes no fomentan su participación activa en la construcción del conocimiento. Este aspecto es crítico, ya que el constructivismo pone un énfasis fundamental en el aprendizaje activo y la colaboración entre estudiantes para generar nuevos conocimientos. La falta de participación refleja que aún existen desafíos en la implementación completa del enfoque constructivista.

Una de las conclusiones más significativas es la falta de formación docente en el modelo pedagógico constructivista, lo que dificulta su aplicación efectiva en las aulas. Los docentes, como guías y orientadores del proceso de enseñanza-aprendizaje, necesitan una formación sólida y continua en los principios y estrategias del constructivismo. Sin esta formación, es difícil que los docentes logren diseñar e implementar estrategias coherentes con el modelo pedagógico que promueve el PEI, lo que genera una desconexión entre el diseño curricular y la práctica pedagógica.

En relación con el tercer objetivo, se establecieron estrategias para las tres fases del desarrollo de una clase: apertura, desarrollo y cierre. Las estrategias propuestas son coherentes con el enfoque constructivista y buscan fomentar un ambiente de aprendizaje

activo, donde los estudiantes sean participantes activos en la construcción de su propio conocimiento. En la fase de apertura, se recomienda el uso de técnicas de activación como lluvias de ideas, videos y discusiones guiadas que permitan a los estudiantes conectar sus conocimientos previos con los nuevos contenidos.

En la fase de desarrollo de la clase, se sugiere la utilización de análisis de casos, dilemas y narraciones que promuevan el razonamiento crítico y el aprendizaje cooperativo. Estas estrategias fomentan el pensamiento reflexivo y la colaboración, que son aspectos clave del constructivismo. Asimismo, se enfatiza la importancia de que los docentes reconozcan y valoren las contribuciones de los estudiantes, lo que refuerza su participación activa en el proceso de aprendizaje.

En cuanto al cierre de la clase, se propone la reflexión grupal y el uso de técnicas de evaluación formativa que permitan a los estudiantes autoevaluar su progreso y realizar ajustes en su propio proceso de aprendizaje. Este enfoque fomenta la autorregulación del aprendizaje, uno de los principios más importantes del constructivismo, y prepara a los estudiantes para ser aprendices autónomos y críticos.

Otro aspecto relevante de las conclusiones es la necesidad de superar las teorías y creencias tradicionales en las prácticas pedagógicas. Muchos docentes siguen aferrados a enfoques tradicionales de enseñanza y evaluación, lo que limita la implementación de estrategias constructivistas más dinámicas y centradas en el estudiante. Es fundamental que los docentes sean conscientes de la importancia de actualizar sus prácticas pedagógicas y estén dispuestos a adoptar nuevas metodologías que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se concluye también que uno de los obstáculos principales para la adopción de nuevas prácticas pedagógicas es la cantidad de estudiantes a cargo de los docentes. El manejo de grupos grandes dificulta la implementación de estrategias constructivistas, que requieren un enfoque más personalizado y una atención individualizada a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Es necesario que la institución educativa considere

estrategias para reducir el tamaño de los grupos o proporcionar apoyo adicional a los docentes, de manera que puedan implementar estas estrategias de manera más efectiva.

Asimismo, se señala que el rol del docente en el enfoque constructivista debe centrarse en el desarrollo de competencias profesionales, la comprensión de las necesidades de los estudiantes y la promoción de su desarrollo integral. Los docentes deben actuar como facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento y fomentando un ambiente de colaboración y respeto en el aula.

En conclusión, se destaca que para lograr una implementación efectiva del enfoque constructivista, es fundamental que los docentes reciban formación continua en los principios pedagógicos de este modelo. La formación debe incluir aspectos didácticos, epistemológicos y prácticos, con un énfasis en el desarrollo de competencias pedagógicas que les permitan adaptar sus prácticas a las necesidades de los estudiantes. Además, es esencial que haya una revisión constante del PEI para garantizar que las estrategias pedagógicas promovidas en el documento se reflejan en la práctica diaria de los docentes.

Finalmente, se recomienda que la comunidad educativa en su conjunto, incluyendo a estudiantes, docentes y familias, sea consciente del modelo pedagógico que promueve el PEI y se comprometa a trabajar en conjunto para garantizar su correcta implementación. Solo a través de un esfuerzo colectivo y una formación adecuada se logrará que el modelo constructivista sea adoptado de manera plena y coherente, mejorando así la calidad de la educación en la Institución Educativa Armando Solano y promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes.

Recomendaciones

Las recomendaciones en esta investigación son fundamentales para mejorar la implementación del enfoque pedagógico constructivista en el área de Educación Física, Recreación y Deportes en los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Armando Solano, en Paipa, Boyacá. Estas recomendaciones están orientadas a la capacitación docente, la evaluación, el rol de los docentes, y la orientación a la comunidad educativa para garantizar una alineación adecuada con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y una mejora continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una de las primeras recomendaciones es que los docentes deben capacitarse continuamente en aspectos clave que mejoren su práctica pedagógica. Esto incluye el abordaje de aspectos disciplinares, competencias éticas y morales, así como el fortalecimiento de la didáctica y la evaluación de competencias. La formación docente es esencial para asegurar que los educadores no solo tengan un dominio técnico de su área, sino que también sean capaces de integrar estas habilidades en un enfoque constructivista, promoviendo así un aprendizaje más significativo y activo entre los estudiantes.

Es crucial que los docentes desarrollen competencias no solo en la parte técnica de su área, sino también en competencias interpersonales e intrapersonales. Las competencias interpersonales permiten a los docentes establecer relaciones positivas con los estudiantes, fomentando un ambiente de respeto, confianza y colaboración en el aula. Las competencias intrapersonales, por otro lado, facilitan la reflexión crítica y el desarrollo personal del docente, lo cual es fundamental para mejorar continuamente su práctica educativa.

Además de las competencias mencionadas, los docentes deben adquirir conocimientos profundos sobre los aspectos epistemológicos de la enseñanza, entendiendo no solo cómo enseñar, sino también por qué se enseña de una determinada manera en el enfoque constructivista. Esto incluye reflexionar sobre los supuestos teóricos que subyacen en su práctica pedagógica y cómo estos influyen en la manera en que se organiza el aprendizaje en el aula.

Se recomienda también un enfoque más amplio hacia la investigación educativa. La investigación permite a los docentes analizar de manera crítica sus propias prácticas y encontrar estrategias más efectivas basadas en la evidencia. Al fomentar una cultura de investigación, los docentes podrán identificar áreas de mejora en sus estrategias pedagógicas, al mismo tiempo que contribuyen al desarrollo del conocimiento pedagógico dentro de su institución.

Es fundamental que haya una mayor orientación a estudiantes, docentes y familias sobre los modelos pedagógicos que están siendo implementados en la institución. La falta de conocimiento sobre los modelos pedagógicos puede generar una desconexión entre lo que los docentes intentan implementar en el aula y lo que los estudiantes y sus familias esperan. Al brindar orientación y formación sobre el enfoque constructivista, tanto los docentes como los estudiantes y sus familias pueden comprender mejor las estrategias pedagógicas que se están utilizando y colaborar de manera más efectiva para lograr los objetivos educativos.

En el área de la evaluación de los estudiantes, se observó que aún predomina la evaluación de la técnica y la condición física, lo que indica una tendencia hacia una pedagogía basada en objetivos, resistiéndose al cambio hacia enfoques más centrados en el desarrollo integral de los estudiantes. Es importante que los docentes amplíen su visión evaluativa para incluir no solo aspectos técnicos, sino también el desarrollo de competencias sociales, emocionales y cognitivas, que son esenciales en el enfoque constructivista.

Para superar esta resistencia al cambio en la evaluación, es necesario que los docentes adquieran seguridad en la exploración de nuevas prácticas evaluativas. La evaluación en el enfoque constructivista debe ser continua, formativa y orientada al proceso, permitiendo que los estudiantes participen activamente en su propio proceso de evaluación y autoevaluación. Los docentes deben estar dispuestos a experimentar con nuevas formas de evaluar, más allá de las pruebas tradicionales, para fomentar un aprendizaje más profundo y significativo.

Uno de los factores que impide que los docentes adopten nuevos enfoques evaluativos es la cantidad de estudiantes a su cargo. Cuando los docentes tienen grupos muy grandes, es más difícil implementar evaluaciones personalizadas y formativas. Por lo tanto, es recomendable que las instituciones educativas consideren la posibilidad de reducir el tamaño de los grupos, o bien ofrecer apoyo adicional a los docentes para que puedan gestionar de manera más efectiva la evaluación formativa en grupos grandes.

También se debe considerar que las características propias de cada docente pueden influir en su capacidad para implementar cambios en la evaluación y la pedagogía. Algunos docentes pueden estar más abiertos al cambio, mientras que otros pueden ser más reacios a modificar sus prácticas habituales. En este sentido, es importante proporcionar capacitaciones y apoyo continuo para ayudar a los docentes a superar sus resistencias y adoptar nuevas estrategias pedagógicas y evaluativas.

El rol del docente en el enfoque constructivista debe ir más allá de la simple transmisión de conocimientos. Los docentes deben enfocarse en desarrollar las competencias profesionales, comprender a sus estudiantes y promover su desarrollo integral. El docente en el enfoque constructivista actúa como un facilitador del aprendizaje, guiando a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento a través de la experiencia y la interacción con su entorno.

Para cumplir con este rol, los docentes deben poseer no solo conocimientos técnicos, sino también un profundo conocimiento pedagógico y curricular. Es fundamental que los docentes comprendan cómo se articula el currículo en el enfoque constructivista, y cómo pueden adaptar sus prácticas pedagógicas para facilitar un aprendizaje más activo y participativo. Esto incluye la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje que sean relevantes, significativas y desafiantes para los estudiantes.

En relación con el PEI institucional, es necesario que los docentes, estudiantes y familias revisen regularmente el modelo pedagógico que está plasmado en este documento. A menudo, las instituciones promueven ciertos enfoques pedagógicos en su PEI, pero en la práctica, estos enfoques no siempre se implementan de manera coherente. Al revisar y

evaluar continuamente la implementación del PEI, la comunidad educativa puede asegurarse de que las estrategias pedagógicas que se están utilizando estén alineadas con los objetivos institucionales.

Una de las barreras identificadas en la implementación del enfoque constructivista es la tendencia a aferrarse a las teorías y creencias formadas en prácticas previas. Muchos docentes pueden estar acostumbrados a trabajar con enfoques tradicionales y pueden sentir incertidumbre o falta de seguridad al explorar nuevas prácticas pedagógicas. Es esencial que los docentes sean conscientes de que siempre hay espacio para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y que estén dispuestos a superar sus creencias previas para adoptar enfoques pedagógicos más innovadores y efectivos.

Finalmente, las instituciones educativas deben proporcionar apoyo técnico y recursos a los docentes para facilitar la implementación del enfoque constructivista. Esto incluye acceso a materiales didácticos, formación continua y tiempo suficiente para planificar y reflexionar sobre sus prácticas. El apoyo institucional es clave para que los docentes puedan cumplir con los objetivos pedagógicos establecidos y promover el desarrollo integral de sus estudiantes.

Bibliografía

- Adames, A., & Ángeles, Y. (2006). Nivel de Aplicación de las Estrategias metodológicas en la enseñanza de las Ciencias Sociales en el primer ciclo del nivel medio del liceo nocturno Profesora Ramona Valerio del Distrito Educativo 06-05 [Monográfico para optar al grado de Licenciatura]. Universidad abierta para adultos.
- Alarcón López, F., Cárdenas Vélez, D., Piñar López, M., & Miranda León, M. (2010). La concepción constructivista como modelo explicativo del aprendizaje en los deportes de equipo. *Universitas Psychologica*, 10(2), 489-500.
- Angomás, G., Franco, R., Trecena, N., Santana, R., & Grullón, Y. (2001). Deficiencia de los/as maestros/as en el dominio de la aplicación de la metodología constructivista en 1º y 2º de educación básica en dos escuelas 08-06. Municipio de Santiago, período 2001-2002 [Licenciatura.]. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.
- Aranda, P., & Monleón, C. (2016). El aprendizaje basado en problemas en el área de educación física. *Actividad física y deporte: ciencia y profesión Universidad Católica de Valencia San Vicente Martín*, 24, 24-66.
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007a). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. *Laurus*, 13(24), 76-92.
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007b). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. *Laurus*, 13(24), 76-92.
- Arbeláez, M. (2014). Concepciones de constructivismo en la revista colombiana «Educación y cultura» durante el período 1984—2005 [Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona].
https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/666310/MCAG_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, L. (2017). El aprendizaje por proyectos: Una experiencia pedagógica para la construcción de

- espacios de aprendizaje dentro y fuera del aula. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12(1), 51-68.
- Assunção, C. (2021). The development of personal and social skills within traditional teaching and Sport Education: A study with preservice teachers in Physical Education. [Universidade do Porto]. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/135882>
- Ausubel, B. (1980). *Psicología Educativa, Un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas.
- Ausubel, D. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*. Holt, Rinehart y Winston. New York.
- Barreta Garcia, A., Pereira, E., & Heredia Caldas, M. (2007). Lo pedagógico de la Educación física escolar en Brasil. *Revista Digital - Buenos Aires*, 11(105).
<https://efdeportes.com/efd105/lo-pedagogico-de-la-educacion-fisica-escolar-en-brasil.htm>
- Becco, G. (2006). *Vygotsky y Teorías sobre el aprendizaje*. Educarchile.
<http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Vygotsky%20y%20teor%C3%ADas%20sobre%20el%20aprendizaje.pdf>
- Becerra, G. (2016). Los usos del constructivismo en las publicaciones científicas de Latinoamérica. *Revista MAD Universidad de Buenos Aires, Argentina*, 35, 38-59.
<https://doi.org/10.5354/0718-0527.2016.42796>
- Berni, L., & Olivero, F. (2019). La investigación en la praxis del docente: Epistemología didáctica constructivista. *Revista Espacios*, 40(12), 3.
- Butz, J. (2018). Applications for constructivist teaching in physical education. 31(4), 12-18.
<https://doi.org/10.1080/08924562.2018.1465868>
- Caicedo, L., Valverde, L., & Estupiñán, I. (2017). Estrategias didácticas para la enseñanza de biología y química en la enseñanza media. *Polo del conocimiento*, 2(5), 1175-1186.
- Campos, J., Placencia, M., Silva, J., & Muñoz, M. (2021). Perspectiva docente-estudiante sobre estrategias de enseñanza y habilidades pedagógicas constructivistas en programas de maestrías de una universidad pública peruana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*

de la Universidad Ricardo Palma, 21(3), 517-527.

<https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i3.3775>

Campos, P., & Silva, F. (2024). Aula Invertida, Revisión Sistemática y Prospectiva en el Contexto de la Educación Física. 8, 4, 6386-6409.

Carretero, M., & Lemón, M. (1996). Las bases teóricas del constructivismo y sus implicaciones en la planificación de la enseñanza. Irice.

Coll, C., & Moreno, C. (2008). Psicología de la educación virtual. Morata.

<https://mediacaotecnologica.files.wordpress.com/2012/08/psicologia-de-la-educacion-virtual-coll-y-monereo.pdf>

Contreras, O. (1998). Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista. INDE Publicaciones.

<http://biblioteca.salamandra.edu.co/libros/Didactica%20dr%20la%20educacion%20fisica.pdf>

Creswell, J. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications.

https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf

De Macedo, L. (2001). El constructivismo y la educación. La situación actual del constructivismo en Brasil: Elementos para un debate. Perspectivas, XXXI(2), 237-245.

De Zubiría, J. (2006). Los modelos pedagógicos. Cooperativa Editorial del Magisterio.

Delgado, W. (2017). Análisis de la política educativa colombiana desde la teoría del constructivismo estructuralista. Boletín redipe, 6(2).

<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/197/194>

Díaz Barriga, A. (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 17(3), 11-33.

- Estrella. (2009). El constructivismo desde su aplicación en el nivel básico de la educación dominicana [Doctorado]. Universidad estatal a distancia de Costa Rica.
- Fernández, D., & González, C. (2018). Educación Física y Aprendizaje Cooperativo: Una experiencia práctica. *Journal of Sport and Health Research*, 10(1), 43-64.
- Freire, P. (1971). *La Educación como práctica de la libertad*. Tierra Nueva.
- Gallardo, S. (2016). ¿Cómo se enseñan las competencias? Competencias clave y Educación Física, 47-62.
- Galvis, A. (1997). *Historia del deporte Colombiano*. Coldeportes Acord. Colombia.
- García, A. (1992). Constructivismo e intervención pedagógica: A Propósito de quien construye. *Teoría de la educación*, 4, 127-138.
- García-Peñalvo. (2022). Los métodos de revisión sistemática de literatura. Recursos docentes de la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica. Máster Universitario en Sistemas Inteligentes. Curso 2021-2022. Salamanca, España: Universidad de Salamanca. <https://bit.ly/3vy0MdZ>. doi: 10.5281/zenodo.6320299.
- Gómez, A., & Parra, L. (1986). *Historia de la Educación Física en Colombia como profesión, 1936-1986*. Publicaciones Universidad Central Bogotá.
- González, G. (2003). La metodología constructivista en la enseñanza de la lectoescritura en 1º y 2º grados del primer ciclo de básica en la Escuela Padre Boil, período 2002-2003. [Licenciatura]. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.
- Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista dilemas contemporáneos: educación, política y valores.*, VII(2). <http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>
- Hargreaves, A. (1999). *Profesorado, cultura y postmodernidad* (3.^a ed.). Morata.
- Hendry, A., Hays, G., & Challinor, K. (2017). Realización de investigaciones educativas después de

- la introducción, implementación, evolución e hibridación de modelos de instrucción constructivistas en una escuela secundaria australiana de PBL. *Revista interdisciplinaria de aprendizaje basado en problemas*, 11(2). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1688>
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Kato, Y., & Kamii, C. (2001). El constructivismo y la educación. El constructivismo de Piaget y la educación infantil en Japón. *XXXI(2)*, 237-245.
- Kumi, M., & Oheneba-Sakyi, Y. (2017). Constructivist principles applied in ICT-mediated teaching and learning: Perspectives on higher education. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 14(3-4), 196-211. <https://doi.org/10.1080/18146627.2017.1279956>
- Machumu, H., Zhu, C., & Almasi, M. (2018). Motivational factors of students and participation strategies in mixed learning environments based on constructivism. *Afrika Focus*, 3(1), 13-34.
- Macías, J., & Barzaga, O. (2019). Fundamentos teóricos del constructivismo para la enseñanza de la educación física. *Revista Cognosis. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador*, 4, 99-109.
- Marroquín, M., & Valverde, O. (2019). Las concepciones epistemológicas, pedagógicas y didácticas del mejor profesorado de las universidades acreditadas en Colombia. 49, 19-40.
- Maturana, J., & Cáceres, P. (2017). Construcción de concepciones epistemológicas y pedagógicas en profesores secundarios de ciencias. *X Congreso internacional sobre investigación en didáctica de las ciencias*, 2781-2786.
- Ministerio de Educación. (2016). *Educación Física y Salud. Programa de estudio de primer año medio*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2010a). *Lineamientos curriculares Educación física, recreación y deporte*.

- Ministerio de Educación Nacional. (2010b). Orientaciones Pedagógicas para la Educación Física, Recreación y Deporte. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_EduFisica_Rec_Deporte.pdf
- Morales, Reboloso, & Moya. (1994). *Psicología Social*. Mc Graw Hill.
- Moshman, D. (1982). Endogenous and dialectical constructivism. *Developmental Review*.
- Mujica, F., & Orellana, N. (2019). Emociones en educación física desde la perspectiva constructivista: Análisis de los currículos de España y Chile. *Praxis & Saber*, 10(24), 297-309. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8468>
- Mujica, F., Orellana, N., Aránguiz, H., & González, H. (2016). Atribución emocional de escolares de sexto año básico en la asignatura de Educación física y salud educación física y ciencia,. *Memoria Académica*, 18(2), 1-7.
- Neutzling, M., Pratt, E., & Parker, M. (2019). Perceptions of Learning to Teach in a Constructivist Environment. 76, 756-776. <https://doi.org/10.18666/TPE-2019-V76-I3-8757>
- Olmedo, N., & Farrerons, O. (2017). Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación (OmniaScience). OmniaScience. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/112955/modelos_constructivistas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ordoñez, B., Ochoa, M., & Espinoza, E. (2020). El constructivismo y su prevalencia en el proceso de enseñanza—Aprendizaje en la educación básica en Machala. Caso de estudio. *Revista metropolitana de ciencias aplicadas*, 3(3), 24-31.
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia* 19 Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, 19. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Ortíz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación Pontificia Universidad Católica del Ecuador/Quito-Ecuador*, 19(2), 93-110.

- Osorio Carrillo, D. (2021). Aprendizaje lúdico mediado por TIC para fortalecer la actividad física en la clase de Educación Física, Recreación y Deportes de los estudiantes de décimo grado del Colegio Calasanz en Cúcuta, Norte de Santander [Los Libertadores].
<https://repository.libertadores.edu.co/items/6d89990f-efe8-4ad0-935c-83a04738e5b4>
- PEI. (2020). Proyecto Educativo Institucional institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.
- PEI. (2021). Proyecto Educativo Institucional Institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá.
- Peña Leal, A. (2020). El conectivismo como teoría de aprendizaje emergente en estudiantes de diseño industrial de la Universidad de Pamplona, Sede Pamplona [universidad de Pamplona].
http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/4163/1/Pe%C3%BA1a_2020_TG.pdf
- Piaget. (1952). *The Child's Conception of Number*. Norton.
- Piaget, J. (1987). Possibility and necessity. The role of necessity in cognitive development.
- Pico, J., Barzaga, O., Gómez, V., & García. (2017). Experiencias en torno a la aplicación del modelo constructivista al aprendizaje de la cultura física. *Revista Cognosis*. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador, II(1), 37-44.
- Pineda, E. (2021). Estrategias didácticas constructivistas para el desarrollo de competencias genéricas en la asignatura de Biología del Nivel Medio Superior. *Revista electrónica sobre ciencia, tecnología y sociedad*, 8(15). <https://www.ctes.org.mx>
- Posso Pacheco, R., Barba Miranda, L., León Quinapallo, X., Ortiz Bravo, N., Manangón Pesantez, R., & Marcillo Ñacato, J. (2020). Educación física significativa: Propuesta para la contextualización de contenidos curriculares. *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura*

Física, 15, 371-381.

- Posso Pacheco, R., Barba Miranda, L., Marcillo Ñacato, J., Acuña Zapata, M., & Hernández Hernández, F. (2020). Enfoques curriculares como contribución para la autonomía de la actividad física. *Revista Digital de Educación Física*, 11(63), 132-145.
- Posso, R. (2018). Propuesta de estrategias metodológicas activas aplicadas a la Educación Física [Máster en nuevas perspectivas de educación personalizada en la sociedad digital]. Universidad Internacional de La Rioja.
- Posso-Pacheco, R., Barba-Miranda, L., Rodríguez-Torres, A., Núñez-Sotomayor, L., Ávila-Quinga, C., & Rendón-Morales, P. (2020). Modelo de aprendizaje microcurricular activo: Una guía de planificación áulica para Educación Física. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 294-311.
- Retana, A., & Vázquez, B. (2019). Educación científica basada en la indagación: Análisis de concepciones didácticas de maestros en ejercicio de Costa Rica a partir de un modelo de complejidad. *Revista Educación*, 43(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.32427>
- Reyes, N., & Rosario, T. (2001). Aplicación de la metodología constructivista en el primer ciclo del nivel básico en la escuela Eugenio Deshamp [Licenciatura]. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.
- Rivera, N. (2016). Una óptica constructivista en la búsqueda de soluciones pertinentes a los problemas de la enseñanza-aprendizaje. *Educación Médica Superior*. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana Cuba, 609-614.
- Rodríguez, & Peralta, A. (1997). Estudio sobre las estrategias didácticas presentadas por la nueva propuesta curricular y su aplicación por los docentes de Lengua Española en el primer ciclo de Educación media en el distrito educativo 15-03 en el período 1996-1997. Universidad Católica de Santo Domingo.
- Rozo, J. (2020). La influencia del aprendizaje significativo de Ausubel en el desarrollo de las técnicas de escritura creativa de Rodari. *Revista Tecnológica Educativa Docentes*, 9(2),

8894.

Saa García, M. (2022). Estrategia pedagógica mediada por Exelearning para el fortalecimiento de la competencia axiológica corporal del área de educación física, recreación y deporte en estudiantes de 10° de la IEO Joaquín de Cayzedo [Universidad de Cartagena].

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/entities/publication/42f3367d-1ebe-4a14-8a1d-c379ec6202be>

Sánchez, C., & Cerón, J. (2020). Análisis del modelo constructivista en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en la Institución Educativa Censa. Politécnico Grancolombiano.

Shah, R. (2019). Effective Constructivist Teaching Learning in the Classroom. Shanlax International Journal of Education, 7(4), 1-13. <https://doi.org/10.34293/education.v7i4.600>

Sireci, S., & Padilla, J. (2014). Validating assessments: Introduction to the special section. Psicothema, 26(97).

Strauss, & Corbin. (2008). Basic of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Sage Publications.

Tandon, T. (2017). Constructivist Learning Approach: A Child Centered Pedagogy. Edulight Journal, 6(11). https://www.researchgate.net/profile/Tanu-Tandon/publication/319738946_Constructivist_Learning_Approach_A_Child_Centered_Pedagogy/links/59bb56c60f7e9b48a289d7ef/Constructivist-Learning-Approach-A-Child-Centered-Pedagogy.pdf

Toala, J., Loor, C., & Pozo, M. (2018). Estrategias pedagógicas en el desarrollo cognitivo. Memorias del cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: La formación y superación del docente: "desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI, 691-700.

Tünnermann Bernheim, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. 48, 21-32.

- UNICEF. (2015). Objetivos de desarrollo del milenio. Lograr la enseñanza primaria universal.
<https://www.unicef.org/spanish/mdg/education.html>
- Urra, B., Freundt, A., Fehrenberg, M., & Muñoz, M. (2020). Paradigma educativo y habilidades del profesor asociadas a la percepción de rol docente en Educación Física de estudiantes chilenos. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 362-369.
- Urzúa, M., & Rodríguez, D. (2018). ¿Influye la epistemología del profesorado en su práctica docente? Estudio de caso de profesores universitarios de microbiología? *Escritos sobre la biología y su enseñanza*, 11(20), 53-66.
- Vaca, A. (1993). *Historia del Alma Mater de la Educación Física Colombiana*. Universidad Pedagógica Nacional Bogotá.
- Vargas, K., & Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista innova Educación*, 2(4).
<https://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/119/184>
- Ventura, M., Peralta, C., & Caraballo, R. (2001). Efectividad de la aplicación de la metodología constructivista en el área Lengua Española del 2º Ciclo del Nivel Básico en los cursos 7º y 8º en la Escuela Salomé Ureña de Henríquez y San Martín de Porres, un estudio comparativo [Magíster]. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.
- Zajda, J. (2018). Effective Constructivist Pedagogy for Quality Learning in Schools. *Educational Practice and Theory*, 40(1), 67-80. <https://doi.org/10.7459/ept/40.1.05>

Anexos

Anexo A. Instrumento 1. Encuesta a docentes

Doctorado en ciencias de la educación

Estrategias pedagógicas enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para el área de educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá

Objetivo del instrumento: recoger información de los docentes acerca de la implementación del modelo pedagógico en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo

Instrucciones: Este instrumento es muy importante para lograr el propósito de la investigación. La información que usted proveerá será fundamental y aportará a enriquecer el conocimiento. Se solicita responda con veracidad y objetividad para el éxito de la presente investigación.

1. ¿Cuál es su nivel de formación más alto alcanzado?

Normalista ____ Pregrado ____ Postgrado ____ Maestría ____ Otro _____

2. ¿Cuánto tiempo de experiencia docente posee?

1 a 2 años ____ 3 a 5 años ____ 6 a 10 años ____ Más de 10 años ____

3. ¿Qué modelo pedagógico usted implementa en la institución en la que labora?

Conductista ____ Histórico-cultural ____ Constructivista ____

Otro _____

4. ¿Qué modelo pedagógico está plasmado en el PEI institucional?

Conductista ____ Histórico-cultural ____ Constructivismo ____

Otro _____

5. ¿Ha recibido capacitaciones sobre el constructivismo y su aplicación?

Algunas veces ____ Siempre ____ Nunca ____

6. ¿Cuál considera usted que es el planteamiento fundamental del constructivismo?

Construcción del conocimiento ____ Aprender experimentando ____

Desarrollo natural ____ Análisis del comportamiento ____

Acumular conocimiento ____ otro? ¿Cuál? ____

7. La técnica didáctica que usted más aplica en su práctica pedagógica es:

Cuadros sinópticos ____ Mapas mentales ____

Cuestionarios ____ Otras? ____ cuáles? _____

8. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas que implementa en su práctica pedagógica?

Aprendizaje activo ____ Aprendizaje basado en el error ____

Aprendizaje por repetición ____ Aprendizaje por percepción ____

otro? ¿Cuál? ____

9. ¿Los estudiantes a su cargo participan activamente en la construcción del conocimiento?

Siempre ____ Casi siempre ____ Casi nunca ____ Nunca ____

10. ¿Cuál es su valoración frente a su aplicación del enfoque constructivista?

Malo ____ Regular ____ Bueno ____ Excelente ____

Gracias por su tiempo.

Anexo B. Instrumento 2. Encuesta a estudiantes

Doctorado en ciencias de la educación
Estrategias pedagógicas enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para el área de educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá

Objetivo del instrumento: recoger información de los estudiantes acerca de la implementación del modelo pedagógico constructivista en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo.

Instrucciones: Este instrumento es muy importante para lograr el propósito de la investigación. La información que usted proveerá será fundamental y aportará a enriquecer el conocimiento. Se solicita responda con veracidad y objetividad para el éxito de la presente investigación.

1. ¿Sabe qué modelo pedagógico está en el PEI de la institución educativa?

Conductista ___ Histórico-cultural ___ Constructivismo ___ Otro ___

No se ___

2. ¿Qué modelo pedagógico implementan los docentes en la institución?

Conductista ___ Histórico-cultural ___ Constructivismo ___ Otro ___

No se ___

3. Según el modelo pedagógico establecido en la institución las clases se desarrollan de la siguiente manera:

		Si	No
1	Se enseña con base en sus conocimientos previos		
2	Se trabajan mapas conceptuales		
3	Se trabajan mapas mentales		
4	Se implementan preguntas de análisis		
5	Se proporcionan entornos de aprendizaje grupal y autónomo.		
6	Se realizan dictados durante la clase		
7	Se utiliza el tablero para copiar grandes textos.		
8	Se analizan textos		
9	Se hacen evaluaciones memorísticas		
10	Se hacen evaluaciones de análisis e interpretación		
11	Se implementa la investigación de temas		
12	Los ejercicios físicos se desarrollan conforme la demostración del docente		
13	Se implementa la repetición de los ejercicios físicos		
14	Se implementa el juego para el aprendizaje		
15	Se trabaja teniendo en cuenta los ritmos de aprendizaje		

4. ¿Cuál es su valoración frente al desarrollo de las clases?

Bueno ___ Regular ___ Por mejorar ___ Excelente ___

Gracias por su tiempo.

Anexo C. Validación por expertos

Paipa, agosto de 2021

Estimado Validador:

Solicito de manera atenta su colaboración como experto para validar los cuestionarios anexos: encuesta a docente, encuesta a estudiante y lista de chequeo observación. Los instrumentos tienen como finalidad recoger información para la investigación titulada: **Estrategias pedagógicas enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para el área de educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá**, presentada como requisito para obtener el título de Doctorado en Ciencias de la Educación.

Instrucciones:

1. Por favor revise la información relevante del trabajo de grado
2. Analice los dos instrumentos ubicados en los anexos del presente documento: 1. Encuesta a Docentes, 2. Encuesta a estudiantes
3. Realizar la evaluación en los formatos suministrados:
4. Firmar la constancia de validación por cada instrumento (dos en total).

Gracias por su colaboración,

Atentamente,

Nydia Constanza Pérez Machuca
C.C.
Celular
Email

Supuesto teórico	Ejes de análisis			
	Categoría / variable	Dimensiones	Sub-dimensiones	ítem
Las estrategias pedagógicas aplicadas en el aula, no están alineadas con el modelo pedagógico constructivista y el PEI de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá	Componentes PEI	Identidad institucional Diagnóstico Propuesta pedagógica Propuesta de gestión Evaluación	Modelo pedagógico	5
Los docentes no cuentan con la formación necesaria sobre el modelo pedagógico constructivista	Formación Docente	Profesionalización y capacitación permanente	Nivel de formación Tiempo experiencia Capacitaciones sobre constructivismo	2
	Conocimiento modelo institucional	Modelo institucional	Conocimiento del PEI: Misión, visión, principios valores PEI	1
	Concepción constructivista	Postulados	Saberes previos Aprendizaje por descubrimiento Zona de desarrollo próximo Resolución de problemas	1
Las prácticas pedagógicas asumidas por los docentes no están alineadas con el modelo pedagógico constructivista	Acciones asumidas frente al constructivismo.	Conjunto de procesos pedagógicos	Reflexión crítica en y sobre su práctica pedagógica Contexto educativo Motivación	1
	Rol docente	Papel que desempeña el docente como mediador entre el conocimiento y sus estudiantes.	Relación interpersonal Prestación de ayuda pedagógica	1

Escenario:	Institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá
Momento:	Segundo semestre 2021
Participantes	Tres docentes, 119 estudiantes de sexto y 107 de séptimo, de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá Estudiantes
Criterios de selección	Importancia de la educación física, recreación y deportes como área fundamental dentro de la ley general de educación
Técnicas	Análisis documental Encuesta Recolección de datos en línea
Instrumentos	Guía de revisión Guión de encuesta Cuestionario
Validez	Triangulación teórico
Metodología	Cualitativa
Método de análisis de datos	Contraste entre respuestas
Análisis empleado	Discurso o narrativa

Instrumento 1. Encuesta a docentes

Instrumento elaborado por Nydia Constanza Pérez Machuca

Título del instrumento 1. : Encuesta a docentes

Objetivo del proyecto de investigación: Adaptar las estrategias pedagógicas al modelo pedagógico constructivista, aplicadas por los docentes en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá para mejorar prácticas pedagógicas.

Objetivo del instrumento: recoger información de los docentes acerca de la implementación del modelo pedagógico en en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo.

Descripción del instrumento: encuesta que consta de 10 preguntas con preguntas de opción múltiple única respuesta.

Población a la que va dirigido: docentes de educación física recreación y deportes de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá

Matriz instrumento 1. Encuesta a docentes

Categorías	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Pregunta
Cognitivo - Capacitación	Conocimiento teoría del modelo pedagógico constructivista Capacitaciones en el modelo pedagógico constructivista	Conocimiento referentes teóricos del constructivismo	Nivel de formación Tiempo de experiencia docente Conocimientos sobre constructivismo	1. ¿Cuál es su nivel de formación más alto alcanzado? Normalista ____ Pregrado ____ Postgrado ____ Maestría __ Otro _____ 2. ¿Cuánto tiempo de experiencia docente posee? 1 a 2 años 3 a 5 años 6 a 10 años Más de 10 años 5. ¿Ha recibido capacitaciones sobre el constructivismo y su aplicación? Algunas veces ____ Siempre ____ Nunca ____
Práctica educativa y rol docente Proceso enseñanza	Características de la práctica pedagógica	Prácticas en el aula	Modelo de práctica educativa educativo	3. ¿Qué modelo pedagógico usted implementa en la institución en la que labora? Conductista

Categorías	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Pregunta
aprendizaje				<p>Histórico-cultural Constructivismo Otro ____</p> <p>4. ¿Qué modelo pedagógico está en el PEI institucional? Conductista Histórico-cultural Constructivismo Otro</p> <p>6. ¿Cuál considera usted que es el planteamiento fundamental del constructivismo? Construcción del conocimiento ____ Aprender experimentando ____ Desarrollo natural ____ Análisis del comportamiento ____ Acumular conocimiento ____ otro? ¿Cuál?</p> <p>7. La técnica didáctica que usted más aplica en su práctica pedagógica es: Cuadros sinópticos ____ Mapas mentales ____ Cuestionario ____ Otras? ____ cuáles? _____</p> <p>8. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas que implementa en su práctica pedagógica? Aprendizaje activo ____ Aprendizaje basado en el error ____ Aprendizaje por repetición ____</p>

Categorías	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Pregunta
				Aprendizaje por percepción otro? ¿Cuál? ____ 9. ¿Los estudiantes a su cargo participan activamente en la construcción del conocimiento? Siempre ____ Casi siempre ____ Casi nunca ____ Nunca ____
Actitud ante el constructivismo				10. ¿Cuál es su valoración frente a la aplicación del enfoque constructivista? Malo ____ Regular ____ Bueno ____ Excelente ____

Criterios para la validez de contenido Encuesta a docentes

Coloque en las casillas Si - No una X de acuerdo al criterio que usted considere según su evaluación

Preguntas	Criterios para evaluar									
	Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
1. ¿Cuál es su nivel de formación más alto alcanzado? Normalista ____ Pregrado ____ Postgrado ____ Maestría __ Otro _____	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									
2. ¿Cuánto tiempo de experiencia docente posee? 1 a 2 años ____ 3 a 5 años ____ 6 a 10 años ____ Más de 10 años ____	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									
3. ¿Qué modelo pedagógico usted implementa	Claridad en la		Pertinencia		Inducción a la		Lenguaje adecuado		Mide lo que	

en la institución en la que labora? Conductista ____ Histórico-cultural ____ Constructivista ____ Otro _____ _____ _____	redacción				respuesta		con el nivel del informante		pretende (validez)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									
4. ¿Qué modelo pedagógico está plasmado en el PEI institucional? Conductista ____ Histórico-cultural ____ Constructivismo ____ Otro _____ _____	Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									
5. ¿Ha recibido capacitaciones sobre el constructivismo y su aplicación? Algunas veces ____ Siempre ____ Nunca ____	Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									
6. ¿Cuál considera usted que es el planteamiento fundamental del constructivismo? Construcción del conocimiento ____ Aprender experimentando ____ Desarrollo natural ____ Análisis del comportamiento ____ Acumular conocimiento ____ otro? _____ cual ____	Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									
7. La técnica didáctica que usted más aplica en su práctica pedagógica es: Cuadros sinópticos ____ Mapas mentales ____ Cuestionarios ____ Otras? _____ cuáles? _____	Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									

<p>8. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas que implementa en su práctica pedagógica? Aprendizaje activo _____ Aprendizaje basado en el error _____ Aprendizaje por repetición _____ Aprendizaje por percepción _____ otro? ¿Cuál?</p>	Claridad en la redacción	Pertinencia	Inducción a la respuesta	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende (validez)	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<p>9. ¿Los estudiantes a su cargo participan activamente en la construcción del conocimiento? Siempre _____ Casi siempre _____ Casi nunca _____ Nunca _____</p>	Claridad en la redacción	Pertinencia	Inducción a la respuesta	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende (validez)	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<p>10. ¿Cuál es su valoración frente a su aplicación del enfoque constructivista? Malo _____ Regular _____ Bueno _____ Excelente _____</p>	Claridad en la redacción	Pertinencia	Inducción a la respuesta	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende (validez)	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones														

Título del instrumento 2. Encuesta a estudiantes (Véase Anexo 2).

Objetivo del proyecto de investigación: Adaptar las estrategias pedagógicas al modelo pedagógico constructivista aplicadas por los docentes en el área de Educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá para mejorar prácticas pedagógicas.

Objetivo del instrumento: recoger información de los estudiantes acerca de la percepción que tienen de la aplicación del modelo pedagógico constructivista que lleva a cabo el docente en el área de educación física recreación y deportes.

Descripción del instrumento: encuesta que consta de cuatro preguntas, tres de opción múltiple con única respuesta y una pregunta cerrada

Población a la que va dirigido: estudiantes de grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá

Instrucciones:

Matriz encuesta a estudiantes

Categorías	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Pregunta																
Cognitivo	Conocimiento modelo pedagógico constructivista	Conocimiento referentes teóricos del constructivismo	Conocimientos sobre constructivismo	<p>1. ¿Sabe qué modelo pedagógico está en el PEI de la institución educativa? Conductista ____ Histórico-cultural ____ Constructivismo ____ Otro ____ No se ____</p>																
Práctica educativa	Características de la práctica en el aula	Prácticas en el aula	Modelo de práctica educativa	<p>2. ¿Qué modelo pedagógico implementan los docentes en la institución? Conductista ____ Histórico-cultural ____ Constructivismo ____ Otro ____ No se ____</p>																
Práctica educativa	Características de la práctica en el aula	Prácticas en el aula	Modelo de práctica educativa	<p>3. Las clases se desarrollan de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Se enseña con base en sus conocimientos previos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se trabajan mapas conceptuales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se trabajan</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Si	No	1	Se enseña con base en sus conocimientos previos			2	Se trabajan mapas conceptuales			3	Se trabajan		
		Si	No																	
1	Se enseña con base en sus conocimientos previos																			
2	Se trabajan mapas conceptuales																			
3	Se trabajan																			

Categorías	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Pregunta			
					mapas mentales		
				4	Se implementan preguntas de análisis		
				5	Se proporcionan entornos de aprendizaje grupal y autónomo.		
				6	Se realizan dictados durante la clase		
				7	Se utiliza el tablero para copiar grandes textos.		
				8	Se analizan textos		
				9	Se hacen evaluaciones memorísticas		
				10	Se hacen evaluaciones de análisis e interpretación		
				11	Se implementa la investigación de temas		
				12	Los ejercicios físicos se desarrollan conforme la demostración del docente		
				13	Se implementa la repetición de los ejercicios físicos		

Categorías	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Pregunta			
				14	Se implementa el juego para el aprendizaje		
				15	Se trabaja teniendo en cuenta los ritmos de aprendizaje		
Actitud ante el constructivismo				4. ¿Cuál es su valoración frente al desarrollo de las clases? Bueno Regular Por mejorar Excelente			

Criterios para la validez de contenido Encuesta a estudiantes

Preguntas	Criterios para evaluar									
	11. ¿Sabe qué modelo pedagógico está en el PEI de la institución educativa? Conductista Histórico-cultura Constructivismo Otro No se	Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)
Si		No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Observaciones										
2. ¿Qué modelo pedagógico implementan los docentes en la institución? Cognitivo Constructivismo Otro cuál _____ no se	Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Observaciones									

3. Las clases se desarrollan de la siguiente manera:				Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	Se enseña con base en sus conocimientos previos												
2	Se trabajan mapas conceptuales												
3	Se trabajan mapas mentales												
4	Se implementan preguntas de análisis												
Observaciones													

5	Se proporcionan entornos de aprendizaje grupal y autónomo.			
6	Se realizan dictados durante la clase			
7	Se utiliza el tablero para copiar grandes textos.			
8	Se analizan textos			
9	Se hacen evaluaciones memorísticas			
10	Se hacen evaluaciones de análisis e interpretación			
11	Se implementa la investigación de temas			
12	Los ejercicios físicos se desarrollan conforme la demostración del docente			
13	Se implementa la repetición de los ejercicios físicos			

14	Se implementa el juego para el aprendizaje												
15	Se trabaja teniendo en cuenta los ritmos de aprendizaje												
4. ¿Cuál es su valoración frente al desarrollo de las clases en la institución educativa? Bueno ____ Regular ____ Por mejorar ____ Excelente ____				Claridad en la redacción		Pertinencia		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende (validez)	
				Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
				Observaciones									

Anexo D. Constancia de validación instrumento encuesta a docentes

Nombres y apellidos _____ C.C. _____

Cargo e institución: _____

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento Encuesta a docentes del trabajo de grado titulado **Estrategias pedagógicas enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para el área de educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Claridad en la redacción				X
Pertinencia				X
Inducción a la respuesta				X
Lenguaje adecuado con el nivel del informante				X
Mide lo que pretende (validez)				X

Promedio de valoración _____

Opinión de aplicabilidad: _____

() El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado

Sugerencia: _____

Dado en _____, a los __ días del mes de _____ de 2021

Firma

Anexo E. Constancia de validación instrumento encuesta a estudiantes

Nombres y apellidos _____ C.C. _____

Cargo e institución: _____

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento Encuesta a estudiantes del trabajo de grado titulado **Estrategias pedagógicas enfocadas en el modelo pedagógico constructivista para el área de educación física, recreación y deportes, en los grados sexto y séptimo de la institución educativa Armando Solano de Paipa Boyacá**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Claridad en la redacción				X
Pertinencia				X
Inducción a la respuesta				X
Lenguaje adecuado con el nivel del informante				X
Mide lo que pretende (validez)				X

Promedio de valoración _____

Opinión de aplicabilidad: _____

() El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado

Sugerencia: _____

Dado en _____, a los __ días del mes de _____ de 2021

Firma