



Centros de Interés como estrategia pedagógica en los procesos de enseñanza en niños, niñas y jóvenes del Club Científico en el Parque de la Conservación, Medellín.

Yenifer Sánchez Moreno

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de Pedagoga

Asesor(es)

Mary Luz Marín Posada, Doctor (PhD) en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Jaime Alberio Saldarriaga Vélez, Doctor (PhD) en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Universidad de Antioquia

Facultad de Educación

Pregrado en Pedagogía

Medellín, Colombia

2025

Cita	(Sánchez, 2025)
Referencia	Sánchez Moreno, Y. (2025). <i>Centros de Interés como estrategia pedagógica en los procesos de enseñanzas en niños, niñas y jóvenes del Club Científico en el Parque de la Conservación, Medellín</i> . [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Centro de documentación Educación

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: Jhon Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Bibiana María Cuervo Montoya

Jefe departamento: Oscar Emilio Marín Garcés

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A mis padres y hermanas, por su apoyo incondicional; por ser mi refugio en medio del caos, por darme fuerza y amor cuando los miedos trataban de derrumbarme, y por recordarme que no estaba sola. A mis amigas, por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento cuando no sabía cómo seguir. Este trabajo es más que un logro, es la prueba de un gran esfuerzo.

Agradecimientos

En primer lugar, a Dios, por darme fuerza y fortaleza, cuando sentía que ya no podía más. A la Universidad de Antioquia por acompañarme en mi proceso formativo. A el Parque de la Conservación por brindarme su apoyo para llevar a cabo este trabajo investigativo y a mis asesores, por su paciencia y acompañamiento para sacar adelante esta investigación.

Contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
1 Planteamiento del problema	11
1.1 Antecedentes	14
2 Justificación	25
3 Objetivos	26
4 Referente teórico	27
4.1 Centros de interés	27
4.2 Formación	32
4.3 Enseñanza	33
5 Diseño metodológico	37
5.1 Metodología de investigación	37
5.2 Contexto y participantes	38
5.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	40
5.4 Consideraciones éticas	44
6 Resultados	45
6.1 Centros de interés	45
6.1.1 Participación y democracia	46
6.1.2 Reconocimiento	48
6.2 Formación	54
6.2.1 Interacción dialógica	54
6.2.2 Interés y vocación	60

6.3 Enseñanza	61
6.3.1 Aprendizaje	62
8 Conclusiones	69
9 Referencias	72
Anexos	74

Lista de tablas

Tabla 1.	44
----------	----

Siglas, acrónimos y abreviaturas

ACS	Apropiación social del conocimiento.
CFE	Consejo de formación de educación.
CTel	Ciencia, Tecnología e Innovación.
Minciencias	Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.
Mineducación	Ministerio de Educación Nacional
STEM	Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.
UNIMINUTO	Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Resumen

Esta es una investigación de corte cualitativo; tiene como enfoque principal la hermenéutica. Busca analizar como el Club Científico lleva a cabo el desarrollo de los intereses y necesidades de los participantes. El objetivo principal de este trabajo es Comprender la contribución del club científico en el desarrollo de los intereses de niños, niñas y jóvenes, centrándose en la estrategia de centros de interés. Es por ello que fue fundamental conocer las apreciaciones, experiencias o sentires de los participantes. Por ello, fue pertinente utilizar técnicas como: Exploración inicial en campo, actividades como conversatorios que se realizaron a todos los grupos del club y entrevistas semiestructuradas realizadas a la coordinadora de apropiación social del conocimiento (ASC) y tutores.

En resultados se evidencia que el Club utiliza estrategias para identificar los diferentes intereses, a partir de actividades, juegos y los organiza por medio de listas. Sin embargo, aunque la estrategia Centros de Interés no es trabajada explícitamente, se observan componentes que se conectan con la estrategia planteada por Decroly.

Palabras clave: Centros de Interés, Formación, Enseñanza.

Abstract

This is a qualitative research; its main focus is hermeneutics. It seeks to analyze how the Science Club carries out the development of the interests and needs of the participants. The main objective of this work is to understand the contribution of the science club in the development of the interests of children and young people, focusing on the strategy of centers of interest. For this reason, it was essential to know the participants' appreciations, experiences and feelings. Therefore, it was pertinent to use techniques such as: Initial exploration in the field, activities such as conversations with all the groups of the club and semi-structured interviews with the coordinator of social appropriation of knowledge (ASC) and tutors.

The results show that the Club uses strategies to identify different interests through activities and games and organizes them by means of lists. However, although the Interest Centers strategy is not explicitly worked, there are components that are connected to the strategy proposed by Decroly.

Keywords: Interest Centers, Formation, Teaching.

Introducción

Esta investigación se desarrolló en el Parque de la Conservación específicamente el programa Club Científico, para ello, fue fundamental identificar algunas problemáticas que direccionaron el rumbo de esta investigación. Los centros de interés, como estrategia pedagógica, son fundamentales porque la motivación impulsa a los niños, niñas y jóvenes a participar activamente en temas que despierten sus intereses; es por ello que esta investigación pretende analizar si, en el club científico, tienen en cuenta esos intereses individuales por medio de la estrategia.

A partir de ello, surgen algunos interrogantes como: ¿Cómo hacen para reconocer esos intereses? ¿Será que hay un trabajo pedagógico en ese espacio? ¿Se ha pensado en esa estrategia de los centros de interés? ¿o se la han pensado más de manera estructural o funcional? son un punto de partida para dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿De qué manera el club científico reconoce y potencia los intereses de los niños, niñas y jóvenes mediante los centros de interés?

Tiene como objetivo principal comprender la contribución del club científico en el desarrollo de los intereses de niños, niñas y jóvenes, centrándose en la estrategia de centros de interés. En ese sentido, emergieron tres categorías analíticas iniciales: Centros de Interés, Formación y Enseñanza donde fueron abordadas desde autores principales como Decroly, Gadamer, y Biesta, además fue pertinente trabajar otros autores como Sáenz, Tamayo, Marino, Granata y Zuluaga.

Además, es una investigación de corte cualitativo; tiene como enfoque principal la hermenéutica, la recolección de los datos se llevó a cabo a partir de técnicas como: Exploración inicial en campo, actividades como conversatorios y entrevistas realizadas a la coordinadora de apropiación social del conocimiento (ASC) y los tutores. Los hallazgos encontrados a partir de los testimonios, evidenció cómo los tutores identifican los intereses por medio de actividades y juegos, sin embargo, surgen desafíos a la hora de elegir el tema de investigación a manera de votación, lo que puede generar una tensión a la hora de abordar los intereses individuales. No obstante, los tutores abordan los intereses de los niños, niñas y jóvenes en tiempos diferentes al proyecto.

1 Planteamiento del problema

Los centros de interés son fundamentales para fomentar la motivación y el interés por el aprendizaje en niños, niñas y jóvenes. Esta estrategia es significativa cuando se alinea con los intereses y necesidades individuales, permiten a los educadores ofrecer experiencias que responden a sus motivaciones intrínsecas, generando un entorno estimulante que favorece un aprendizaje significativo.

En Colombia, la Universidad de la Sabana busca realizar una investigación para analizar la utilidad de los centros de interés como estrategia pedagógica, destacando su capacidad para promover un aprendizaje significativo y responsable en los estudiantes; “se propuso una estrategia de educación ambiental que se denominó “Una experiencia pedagógica ambiental en Tocancipá”, utilizada en ocho instituciones educativas de este municipio con la intención de incentivar la responsabilidad de los participantes con el territorio y los ecosistemas, cuya metodología para favorecer el aprendizaje fueron los centros de interés” (Pulido y Barros, 2015, p.8). Entender que los centros de interés son fundamentales para el aprendizaje de los niños y niñas permite promover la participación activa en las actividades planteadas, por esta razón la importancia de diseñar y organizar los contenidos teóricos y prácticos a partir de los intereses y necesidades, que interactúen, exploren y reflexionen acerca de las problemáticas que ocurren en los diferentes contextos; además resalta la importancia de llevar a cabo los centros de interés como estrategia debido a que su aplicabilidad puede beneficiar a las instituciones fomentando el aprendizaje significativo en los estudiantes.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Educación Nacional en Colombia lanzan una convocatoria para la implementación de los centros de intereses, indican que, “Con el objetivo de implementar Centros de Interés en CTel con enfoque STEM+ (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) mediante la metodología del Programa Ondas, MinCiencias y MinEducación, lanzan una convocatoria para promover el desarrollo de competencias y habilidades del Siglo XXI” (Minciencias, 2023). Los centros de interés toman relevancia como estrategia para mejorar la enseñanza, ya que su objetivo principal es fortalecer la formación integral en los estudiantes y promover el desarrollo de capacidades científicas. Es así, como a través de los

centros de interés es posible diseñar actividades que favorezcan la participación activa la curiosidad y la motivación por aprender.

De manera similar, en la universidad Rafael Landívar de Guatemala se señala que “los centros de interés se definen como una estrategia didáctica funcional la cual los maestros de dicha institución, pueden implementar y manejar como parte de una metodología activa” (Cerón, 2015, p. 24). En esta investigación la autora analiza el uso de los centros de interés como una estrategia didáctica con el fin de transformar la enseñanza por medio de metodologías que permitan potenciar el aprendizaje significativo; salirse de lo que se ha venido trabajando en una clase tradicional; la implementación de los centros de interés favorece a el fortalecimiento del aprendizaje, además la autora resalta el papel que tiene el maestro en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los centros de interés como estrategia pedagógica, son fundamentales porque la motivación impulsa a los estudiantes a participar activamente en temas que despierten su interés, lo que a su vez promueve el desarrollo de sus capacidades científicas.

A partir de este recorrido histórico entender y valorar que los centros de intereses responden a mejorar la enseñanza, en las instituciones educativas; esto permite potenciar los diferentes intereses; con el fin de generar un aprendizaje significativo, además permiten diseñar actividades que conectan directamente con los niños, niñas y jóvenes lo que facilita una mayor implicación en los procesos de aprendizaje. Este tipo de metodología no solo favorece la participación activa de los estudiantes, sino que también fomenta la exploración, la interacción y la reflexión crítica.

En este sentido, en el Parque de la Conservación de la ciudad de Medellín se ha consolidado el programa Club Científico “es un espacio de curiosidad y aprendizaje en el área de las ciencias naturales, la biodiversidad y conservación, fomentando en los niños y jóvenes la capacidad de realizar preguntas como base para el desarrollo intelectual y la investigación” (Parque de la Conservación, s.f). El programa se enfoca en edades que van desde los 6 a 15 años de edad; los tutores son las personas encargadas de preparar las clases, además es fundamental mencionar que los tutores sólo reciben capacitaciones en temas de Biología, es importante destacar la labor que cumplen las familias en la participación y el acompañamiento que le brindan a sus hijos e hijas. Sin embargo, se han evidenciado problemas como la poca formación pedagógica de los tutores, la desmotivación de algunos niños, niñas y jóvenes; estos aspectos, junto con la necesidad de un

apoyo especializado para atender niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales en este caso con hiperactividad o autismo, deben ser abordados para mejorar la calidad y efectividad del programa; estos elementos hacen parte de algunas de las problemáticas identificadas. Es importante tener en cuenta que desde que entran al club a iniciar su experiencia van con diferentes intereses que despierta en ellos curiosidad y motivación por aprender, cabe resaltar que el parque de la conservación es un espacio de educación no formal y que para llevar a cabo esta investigación es fundamental tener como participantes a los tutores, coordinadora, niños, niñas y jóvenes del club científico.

En términos generales, en la mayoría de los estudios que han desarrollado diferentes autores; evidencia que los centros de interés han sido abordados en instituciones educativas de educación formal; siendo una estrategia fundamental para los procesos de enseñanza y formación en los niños, niñas y jóvenes. Es fundamental resaltar que estos estudios coinciden en la percepción que tienen sobre los centros de interés, enfocados en los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes. Aunque los centros de interés no han sido trabajados en contextos de educación no formal, es importante analizar desde otras posturas como esta estrategia contribuye a la enseñanza y a la formación de los niños, niñas y jóvenes.

Para guiar el rumbo de esta investigación fue necesario tomar como conceptos principales centros de interés, formación y enseñanza: Los centros de interés planteado por Decroly se entienden como el aprendizaje basado en lo que a al niño le interesa considerando que los intereses y necesidades de los niños y niñas son fundamentales a la hora de organizar los temas que genere en ellos la curiosidad y la motivación por aprender, esto se hace a partir de tres componentes la observación, la asociación y la expresión. Ahora el concepto de Formación planteado por Gadamer (2000) se entiende como la interacción del sujeto con el mundo que los rodea, es por ello que la comunicación y la experiencia es clave para conocer otras perspectivas ya que estamos en constante transformación personal, social y profesional. Finalmente, Biesta (2017) plantea que la enseñanza no solo debe entenderse como una transmisión de conocimientos por parte de un maestro; sino que los estudiantes tengan una participación activa que expresen sus ideas lo que saben y lo que pueden aportar dentro de su propio aprendizaje. Adicional fue pertinente utilizar otros autores que han venido trabajando cada una de estos conceptos como lo entienden y su importancia.

Esta estrategia pedagógica centros de interés contribuye a que los estudiantes participen y se encuentren motivados a aprender; teniendo en cuenta los diferentes intereses individuales; esto genera motivación y curiosidad en cada uno de ellos, esto se debe a la capacidad de los centros de interés para adaptar el proceso de enseñanza a la diversidad de intereses y ritmos de los estudiantes, promoviendo su curiosidad y deseo de explorar temas que son de su interés. A lo largo del tiempo los intereses de los niños, niñas y jóvenes evolucionan de manera natural, y es fundamental que la estrategia pedagógica aborde estas necesidades para mantener su interés en el aprendizaje. Sin embargo, a pesar de las ventajas que ofrecen los centros de interés, existen desafíos en el momento de ser trabajados en diferentes contextos. En ese sentido analizar si en el club científico tienen en cuenta esos intereses individuales por medio de la estrategia pedagógica, entender que los centros de interés consisten en que los intereses, necesidades y lenguajes de los niños, niñas y jóvenes sean reconocidos interpretados y acompañados en su desarrollo ya que esa es la esencia de los centros de interés, teniendo en cuenta lo anterior surgen los siguientes interrogantes: ¿Cómo hacen para reconocer esos intereses? ¿Será que hay un trabajo pedagógico en ese espacio? ¿Se ha pensado en esa estrategia de los centros de interés? ¿o se la han pensado más de manera estructural o funcional? estas preguntas son base para responder a la pregunta de investigación que orienta este trabajo.

¿De qué manera el club científico reconoce y potencia los intereses de los niños, niñas y jóvenes mediante los centros de interés?

1.1 Antecedentes

Para la siguiente tesis se utilizaron algunas investigaciones, las cuales abordan temas importantes teniendo como referente de búsqueda las categorías analíticas iniciales: Centros de interés, Formación y Enseñanza haciendo énfasis en cómo estas categorías se han implementado en otras investigaciones, esto con el fin de analizar la importancia de elementos que permitan la enseñanza y el aprendizaje en los niños, niñas y jóvenes. Para ello se utilizaron diferentes repositorios donde se encontraron tesis, revistas y un capítulo de un libro. a continuación, se abordarán las investigaciones analizadas.

Para dar cuenta de la siguiente investigación se toma como referencia la investigación *El centro de interés como metodología didáctica en el proceso de aprendizaje* fue publicada en el año

2015 en Colombia en la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO); por lo cual plantea que:

Se centrará en el estudio de las evidencias prácticas vividas respecto a los centros de interés, fundamentando el objetivo de estudio y dando importancia a las personas que han trabajado la temática tanto práctica como teóricamente, permitiendo la identificación de características de gran importancia que se deben tener en cuenta para la planeación y ejecución de la estrategia abordada en este proyecto (Riveros y Morales, 2015, p.7).

Esta tesis busca fortalecer el aprendizaje en los niños y niñas del jardín infantil utilizando como estrategia didáctica los centros de interés, es por eso que se quieren apoyar de los centros de interés porque buscan que los niños aprendan y se interesen por lo que les gusta con la estrategia buscan no solo mejorar los procesos de enseñanza si no también fomentar el desarrollo integral. La metodología utilizada en la investigación fue “tipo cualitativo bajo un enfoque crítico-social apoyada en el método de investigación acción en educación, el cual es abordado desde un enfoque crítico social” (Riveros y Morales, 2015, p. 7). Para guiar el trabajo de investigación se basaron en autores como Decroly, Montessori y Tamayo haciendo mayor énfasis en los centros de intereses planteados por Decroly.

La investigación *Uso de los centros de interés por maestros de preprimaria de una institución educativa privada*, fue publicado en el año 2015 en la Universidad Rafael Landívar en la ciudad de Guatemala por Karla Marisol Cerón Rivera. Esta investigación se centró en la aplicación de los centros de interés como una herramienta que permite impulsar la enseñanza y el aprendizaje en los niños en este caso de preprimaria ya que a esa edad empiezan a mostrar diversos intereses por asuntos que los motiva a seguir aprendiendo, por eso la importancia de tener educadores preparados para trabajar con los niños, niñas y jóvenes. Cerón menciona “La base principal es un educador capacitado, creativo y con iniciativa para perseguir nuevos retos; es decir, tener una disposición para manejo de nuevas metodologías acordes al interés y necesidades de los alumnos durante la edad preescolar” (Cerón, 2015, p. 22). En ese sentido las estrategias planteadas por los maestros permiten que los alumnos se motiven y les agrada lo que están enseñando y genere en ellos un aprendizaje significativo para su formación; en esta investigación la autora desde la problemática abordada hace un énfasis principal en el maestro como un guía, ya que él planifica y

diseña las actividades para que los niños, niñas y jóvenes participen activamente y potencien su conocimiento “Un punto pertinente sería la capacitación y preparación de los maestros, ya que continuamente surgen nuevas y mejores maneras de enseñar, por lo que instruir a los maestros en prácticas efectivas dentro del salón resulta beneficioso para los estudiantes” (Cerón, 2015, p. 22). Lo que busca esta investigación planteada por Rivera es el manejo y el uso que le dan los maestros a los centros de interés como estrategia didáctica.

Los centros de interés según la investigación “Se asemejan a la unidad didáctica, pero su fuente es lo que el maestro supone que les interesa a los niños; es decir, ligado a las necesidades evolutivas de los infantes y a las características del grupo, el entorno y el ambiente en el que se desarrolla el aprendizaje, el cual tiene que ser estimulante y facilitar la observación, el descubrimiento y la libertad” (Cerón, 2015, p. 12). La autora trabajó a Decroly; lo cual resalta la utilización de tres ejes para la preparación de las actividades las cuales son observación, asociación y experimentación. Esta investigación fue realizada bajo un enfoque cualitativo, para recoger los datos utilizaron como instrumento entrevistas semiestructuradas y que su principal objetivo es usar los centros de interés para estimular el aprendizaje en los niños y niñas.

El libro *Educación de mentes curiosas la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia documento básico, XI Foro Latinoamericano de Educación*. En el capítulo tres llamado “¿Cómo se enseña el pensamiento científico y tecnológico?” publicado en el año 2016 por el Ministerio de educación del Perú y su autor es Melina Furman, en el hablan de la importancia de enseñar por medio del juego completo en el menciona “la propuesta de enseñar a jugar “el juego completo” desde el inicio, a partir de prácticas auténticas en versiones más simples, implica que quien aprende pueda tener claro desde el vamos el sentido del proceso en el que está embarcado”(Furman, 2016, p 43). Es decir, si se está enseñando algo que no solo sea una situación o tema sin contexto, sino también el funcionamiento o el para qué, de algo, haciendo referencia de llevar a la práctica y poder dar cuenta que lo que se está aprendiendo realizando preguntas, investigar, realizando hipótesis, explorar encontrar resultados por medio de los experimentos entre otros; Furman propone un modelo para la acción; basado en tres componentes para la enseñanza: “la contextualización del aprendizaje, la participación en prácticas auténticas (de indagación y diseño) y la necesidad de ofrecer espacios de intercambio y reflexión para hacer al pensamiento

visible” (Furman, 2016, p 50). Estos tres componentes son una propuesta de un modelo llamado buenas prácticas como lo menciona la autora con el fin de motivar a los niños y niñas, a participar, indagar, preguntar y experimentar; que no solo se aborde teoría si no también la práctica, ya que es fundamental para la enseñanza de los niños y niñas. Aunque Furman no menciona explícitamente la estrategia de centros de interés planteados por Decroly presenta una relación con esta. Para ambos el niño juega un papel importante; Furman busca potenciar el pensamiento científico donde el niño observe, pregunte, experimente y reflexione; para Decroly los intereses y necesidades de los niños son fundamentales para la enseñanza; para ambos casos podría decirse que no solo la teoría es importante si no que la práctica hace parte de ese aprendizaje significativo.

La siguiente investigación realizada la cual hace énfasis en la formación y en la enseñanza es titulada *El club de ciencias: ¿Por qué constituirlo como una estrategia pedagógica?* Publicado en el año 2010 en la Universidad pedagógica Nacional por Erika Cubides y Yulieth Romero en esta investigación quieren fortalecer el club de ciencias como estrategia pedagógica en el cual por medio de la enseñanza y el aprendizaje potencian las capacidades y habilidades que tiene cada estudiante ya que por medio de esta estrategia buscan que el club sea un espacio de formación científica, que sean sujetos capaces de adquirir conocimientos, habilidades en el campo de la ciencia. Cubides y Romero (2010) en su investigación citan Acevedo et al. (2005) quien menciona que la formación científica “proporciona conocimientos para comprender mejor los mundos natural y artificial por medio de la indagación, destrezas y habilidades, que son imprescindibles como procedimientos específicos para poder desenvolverse mejor en la vida cotidiana”. Ellas aseguran que después de conocer algunas experiencias:

Se ha demostrado que los clubes de ciencia pueden posibilitar y facilitar la formación científica, dentro de la vivencia en el club de ciencias, durante la práctica pedagógica realizada en el Instituto Pedagógico Nacional, a partir de diferentes observaciones y registros, se evidenció que si bien el club se ha venido constituyendo como un espacio que posibilita al estudiante vivir una situación distinta fuera del aula, permitiendo su motivación frente al quehacer científico, hay algunos aspectos, que necesitan ser resignificados, entendiendo aquí resignificación como aquella reflexión frente a lo que se está llevando a cabo. (Cubides y Romero, 2010, p. 164)

Lo que buscan con esta investigación es fortalecer el club de ciencias teniendo en cuenta la estrategia pedagógica, todo esto surge después de que realizaran una reflexión acerca del club con el fin de mejorar los métodos de enseñanza, ya que el club de ciencias aporta a la formación científica de niños y niñas es importante que el maestro sea capaz de potenciar esos conocimientos que los niños sean capaces de aplicar lo que se enseña y que logren relacionarlo con su entorno, en la investigación buscan que la estrategia pedagógica sea basada en la interdisciplinariedad y que se relaciona con la siguiente investigación.

La investigación titulada *El club de ciencias basado en la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias científicas* publicado en el año 2011 en la Universidad pedagógica Nacional en Colombia por Erika Cubides, Yulieth Romero, Héctor Guzmán y Paola Roa, en esta investigación se presentan los resultados de la anterior investigación realizada en el 2010. Como se menciona en la anterior investigación lo que buscan es mejorar las estrategias que se implementan en el club de ciencias fortaleciéndolo con por medio de la estrategia pedagógica que esté basada en la interdisciplinariedad integrando conocimientos y métodos de distintas disciplinas; para hacer que la formación científica sea más significativa en el desarrollo integral de los estudiantes; ellos mencionan que:

Es así, como se busca la implementación del club como estrategia pedagógica, en la que tanto docentes como educandos participen libre y activamente, donde se incentive la pregunta, la curiosidad, el deseo de aprender, la búsqueda planeada y sistemática de soluciones y respuestas, la capacidad de relacionarse con los adelantos científicos y tecnológicos de una manera eficaz y al mismo tiempo crítica, facilitando el crear, comunicar y construir conocimiento. (Cubides et al. 2011, p. 128)

En estos resultados mencionan la importancia de llevar lo aprendido a la práctica ya que gracias a la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo permite la construcción de conocimientos, la solución de problemas, el desarrollo de habilidades científicas y el trabajo en equipo; “el proyecto, se ubicó dentro de un enfoque hermenéutico y una perspectiva de investigación cualitativa” (Cubides et al. 2011, p. 129). Las actividades desarrolladas se centraron

en los intereses de los estudiantes, implementando proyectos que fortalecen sus capacidades investigativas.

Por otro lado esta investigación *Club de ciencias para el desarrollo de habilidades científicas desde la educación ambiental* publicado en la Universidad Pedagógica Nacional en Colombia en el año 2015 por Wilson Fernando Yomayusa Lara y Jamith Estibel Romero Moreno, teniendo en cuenta la problemática sobre la contaminación en el Rio Frio, Chía- Cundinamarca por residuos sólidos, es por ello, la importancia de enseñar la Educación Ambiental y que a través del club de ciencias se hable sobre soluciones que se dan entorno a las problemáticas ambientales, y sus actitudes frente a estos temas, pero sobre todo desarrollen habilidades científicas que den cuenta de la investigación a realizar; que se cuestionen que interactúen entre el profesor y el alumno ya que en la tesis menciona: “La labor del profesor en ciencias que permite y promueve propuestas como los clubes de ciencia es importante, dado que posibilita que sus estudiantes exploren su entorno inmediato, buscando diversos medios para que puedan desarrollar y afianzar las diversas habilidades, capacidades y destrezas que les permitan fortalecer sus conocimientos, para el desempeño en sus labores académicas y la relación con la sociedad” (Yomayusa y Romero, 2015, p. 17). Lo que buscan con el club de ciencias es que frente a la problemática ambiental es promover alternativas que posibiliten las buenas prácticas ambientales y que haya una interacción de conocimientos de educación ambiental en los niños, busca generar conciencia, desarrollar habilidades y participar en situaciones que afectan su entorno la cual les permite buscar alternativas para mejorar. El club de ciencias permite acercar a los estudiantes al desarrollo de las habilidades científicas y reflexiones frente a los temas que abarcan la ciencia.

La investigación se realiza desde una mirada sociocrítica de tipo cualitativa utilizando (entrevistas, registro fotográfico, observación, apuntes de cuaderno de campo, interpretaciones de los sujetos).

En la siguiente investigación titulada *Enseñanza de las ciencias naturales para el desarrollo de competencias científicas* publicado en la Revista Amazonia investiga en el año 2013 por Adriana Castro Sánchez y Ruby Ramírez Gómez, tiene como “propósito de la investigación es analizar los aspectos que subyacen a la problemática de la enseñanza de las ciencias naturales para proponer orientaciones didácticas que contribuyan al desarrollo de competencias científicas en

estudiantes de Básica Secundaria” (Sánchez y Gómez, 2013, p.30). Esta investigación tiene como metodología una investigación aplicada con carácter descriptivo e interpretativo. “La formación científica básica es necesaria para desarrollar competencias que permitan comprender el entorno y enfrentar los posibles problemas que se presentan. En este sentido, no se puede descuidar” (Sánchez y Gómez, 2013, p.31). Las competencias son esenciales para que las personas desarrollen capacidades que les permitan enfrentar de manera efectiva diversas situaciones que se van dando en nuestro entorno educativo, social, personal y profesional. Es por ello que la enseñanza de las ciencias naturales no solo se limite a la memorización de los contenidos o elementos teóricos, sino que también permita una comprensión, la reflexión, la creación de hipótesis y preguntas, la investigación y la práctica. Esta investigación se desarrolló teniendo en cuenta la primera fase un proceso de diagnóstico realizado anteriormente y como segunda fase la propuesta didáctica con el fin de plantear orientaciones para superar la problemática identificada.

Esta investigación titulada *Los centros de interés como herramienta pedagógica de educación ambiental en la cuenca alta del río Bogotá* fue publicada por la Universidad de la Sabana en Colombia en la Ciudad de Chía por Pulido y Barros en el año 2015. Esta investigación busca como herramienta pedagógica la utilidad de los centros de interés de educación ambiental en el mencionan que “los Proyectos Ambientales Escolares de las instituciones educativas ubicadas en la zona de influencia de la cuenca alta del río Bogotá no reflejan interés por ampliar el conocimiento y asumir actitudes ambientalmente responsables con el río” (Pulido y Barros, 2015, p.7). Los centros de interés utilizada como una estrategia permiten acercar a las personas a comprender las situaciones que se dan en nuestra sociedad; es importante entender que los centros de interés permiten que la enseñanza de diferentes temas posibilite a la motivación por aprender acerca de lo que nos genere curiosidad y no solo el aprender sino también de llevar esos conocimientos a nuestro entorno ya que permite la participación y la reflexión ante todo lo que nos rodea. Para esta investigación con la estrategia centros de interés permite que el aprendizaje en los estudiantes sea significativo promoviendo el desarrollando habilidades y la interacción con el entorno; de manera que fortalezca los proyectos ambientales en las instituciones. para identificar la utilidad de los centros de interés lo realizaron desde un enfoque cualitativo interpretativo y se utiliza como técnica el estudio de casos.

La siguiente investigación titulada *Los centros de interés y su incidencia en el aprendizaje* publicado en el Repositorio CFE Consejo de formación en educación por Noelia Belén Cardoso en el año 2023 esta investigación se centra en la falta de motivación y desinterés en los estudiantes en las actividades propuestas en las aulas es por ello que plantea como metodología los centros de interés con el fin de involucrar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, ya que se evidencia que las actividades que son planteadas para ellos se vuelven repetitivas y quieren abrirse a más espacios diferentes a las aulas. La autora busca investigar sobre los centros de interés para comprender cómo han impactado en la educación y de qué manera esta herramienta aporta al aprendizaje, “Como objetivo principal se procura profundizar en la metodología de los centros de interés, y en la manera en que involucra a los estudiantes. Con determinado énfasis en cuáles son los aspectos que favorecen al aprendizaje de los estudiantes, abordando inclusive las dificultades que tienen los practicantes a la hora de mantener la atención e interés de los mismos” (Cardoso, 2023, p.6). Considerar los centros de interés como una estrategia es fundamental para el aprendizaje ya que permite mantener y despertar el interés en los estudiantes además fomenta la participación en temas y actividades, que logren identificar sus sentires acerca de lo que se está llevando a cabo, que tomen decisiones y que haya una interacción con los demás. Es importante que el docente identifique los intereses individuales de los estudiantes con el fin de adaptar la planeación de las actividades. La metodología utilizada en la investigación es de tipo cualitativa la cual realizaron entrevistas semiestructuradas.

Por otro lado la investigación titulada *Educación Científica* publicado en el repositorio del Ministerio de Educación del Perú en el año 2016, por Beatriz Macedo; su investigación tiene como objetivo la educación científica; la importancia de darle un cambio a lo que se está enseñando esto con el fin de formar sujetos con capacidades científicas que sean capaces de participar de manera activa en la sociedad, Macedo afirma que “El problema pone su foco en la ausencia de cultura y formación científica pertinente en la mayoría de los ciudadanos, con la convicción que en los contextos actuales, complejos, cambiantes e interconectados, una persona que no maneje una formación científica adecuada, tiene limitada su capacidad de participación democrática” (Macedo, 2016, p. 5). A Pesar de no mencionar una metodología específica, la implementación de estrategias permite en la enseñanza mejorar los contenidos, para que los estudiantes no pierdan el interés por la ciencia; Macedo menciona que:

La motivación, el deseo de aprender, las posibilidades de movilizarse y actuar para apropiarse de conocimientos, no proceden las situaciones de enseñanza y de aprendizaje. Bien contrariamente es, a partir de contenidos pertinentes y de interés para los estudiantes y de las maneras de presentarlos, que van a desarrollarse las ganas de aprender y el deseo de ir a la búsqueda del conocimiento (Macedo, 2016, p. 12).

En ese sentido, Macedo menciona algunos puntos que se deben tener en cuenta en escenarios futuros; donde los cambios que se deben desarrollar en las estrategias metodológicas, y teniendo como principal objetivo la educación científica.

La búsqueda realizada en los distintos repositorios, arrojaron resultados de cómo los diferentes autores indagan sobre el papel que cumplen los niños y niñas en los diferentes contextos. Esto, con el fin de transformar la enseñanza a través de diferentes estrategias y fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes. Se encontró una relación significativa con la estrategia centros de interés; sin embargo, la mayoría de las investigaciones abordan esta estrategia en instituciones educativas y no en escenarios de educación no formal. Las investigaciones resaltan la importancia del docente en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, y, sobre todo la importancia de las metodologías planteadas para mejorar los contenidos que se van a enseñar.

Ahora la mayoría de los autores hablan de una estrategia en este caso los centros de interés teniendo como principal objetivo los intereses de los estudiantes, para que no pierdan la motivación en los temas que se pretendan abordar, siempre enfatizando los intereses naturales fomentando en ellos la curiosidad y motivación en su propio aprendizaje. Así mismo algunas investigaciones presentan relación en la estrategia planteada y su principal participante que es el niño y sus intereses, el autor principal que abordan como referente es Decroly.

En correspondencia con lo anterior, las investigaciones encontradas muestran cómo estos autores llevan a cabo sus trabajos desde diferentes posturas.

En cuanto a los centros de intereses Riveros y Morales, Cerón, Pulido y Barros, y Cardoso; ellos tienen similitudes a la hora de entender el método centros de interés ya que tienen claro que esta estrategia gira en torno a los intereses y necesidades de los niños y niñas, ya que por medio de los centros de interés buscan mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; teniendo en cuenta las problemáticas y enfoque que cada uno le da a su investigación, ahora, estos autores trabajaron

metodologías distintas, en el caso de Riveros y Morales la investigación que utilizaron fue de tipo cualitativo y se emplea la investigación acción educativa como método; ya que permite realizar una reflexión en el contexto educativo y abordando diferentes situaciones que se presentan en el aula, y no se limita solo a cuestiones teóricas (Riveros y Morales, 2015), como instrumentos utilizando la observación, la entrevista y el cuestionario. Cerón (2015) trabajó su investigación desde un enfoque cualitativo, con el fin de analizar el uso y aplicabilidad que se les dan a las estrategias metodológicas nuevas en este caso los centros de interés; como instrumento utilizaron entrevistas semiestructuradas. Por otro lado, Pulido y Barros su investigación es desde un enfoque cualitativo interpretativo y realizaron un estudio de caso simple; hicieron un análisis documental y entrevista no estructuradas. Cardoso plantea una metodología de enfoque cualitativo y realiza entrevistas semiestructuradas. Estos autores se centraron principalmente en los centros de interés planteados por Decroly.

Por su parte Furman plantea enseñar el pensamiento científico y tecnológico, no menciona una metodología específica pero sí propone un modelo para la acción, que está conformado por un modelo de buenas prácticas y que lo componen tres componentes mencionados anteriormente. Para Cubides y Romero (2010) con su investigación es que el club de ciencia se fortalezca como una estrategia pedagógica que esté centrada en la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo; con el fin de potenciar los procesos de enseñanza y la formación científica. Ahora Cubides, Romero, Guzmán y Roa; muestran los resultados a partir de la investigación anterior planteada por Cubides y Romero en el cual desarrollaron una metodología desde “enfoque hermenéutico y una perspectiva de investigación cualitativa” (Cubides et al. 2011, p. 129). Por otro lado, Romero y Yomayusa su investigación se centra bajo una problemática ambiental y que a través del club de ciencia hacer más consciente a los estudiantes frente a este tipo de situaciones potenciando habilidades científicas en ellos; es una investigación de corte cualitativo con una mirada sociocrítica. Más adelante Sánchez y Gómez habla de las problemáticas que enfrenta la enseñanza de las ciencias naturales y es por ello que se plantea la enseñanza de las competencias científicas con el fin de mejorar en los estudiantes; tiene como metodología una investigación aplicada con carácter descriptivo e interpretativo de corte mixto. Por último, tenemos a Macedo quien considera necesario que la educación científica, se transforme lo que se enseña no solo desde las aulas de clase sino también en contextos no formales con el fin de promover la formación científica a los

sujetos; no tiene una metodología para la recolección de datos ya que la investigación es un análisis acerca de la educación científica.

En ese orden de ideas, estas investigaciones no solo aportan propuestas fundamentales a la hora de transformar la educación, por medio de estrategias de enseñanza; sino que también nos muestra un panorama mucho más amplio sobre los centros de interés y los procesos de enseñanza y formación; en instituciones de educación formal.

Al encontrar en la mayoría de las investigaciones que su enfoque está dirigido a la educación formal, a excepción de Macedo, mi investigación va enfocada a la educación no formal, en este caso el Club Científico del Parque de la Conservación, lo que aporta gran significado, siendo este un espacio donde la enseñanza sale de la escuela tradicional. Es fundamental profundizar acerca de los procesos pedagógicos que se llevan a cabo, con el fin de tener otras visiones sobre el trabajo que realizan para fortalecer los intereses y necesidades de los niños y niñas en un espacio no convencional.

2 Justificación

Los centros de interés impactan positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, desempeñando un papel fundamental al promover estrategias que permitan un aprendizaje significativo en los niños, niñas y jóvenes; esto genera en ellos la participación activa de las actividades propuestas por los educadores, teniendo en cuenta los temas a trabajar y sobre todo los intereses de los estudiantes. Los centros de interés aportan elementos importantes en el aprendizaje ya que generan en ellos la motivación, el compromiso, el trabajo en equipo y el desarrollo de capacidades cognitivas y sociales. Como lo mencioné anteriormente me centraré en el programa del club científico del Parque de la Conservación ya que es un espacio donde los niños, niñas y jóvenes tienen intereses en común que es la ciencia, cabe resaltar que la ciencia abarca una variedad de temas y que cada uno de ellos pueden tener intereses individuales. Es importante utilizar los centros de interés ya que esto genera una transformación en la enseñanza propiciando espacios dinámicos y fomentando la participación, teniendo en cuenta que el club contribuye a la formación científica y ambiental. Esta estrategia pedagógica podría aportar, la exploración de temas que encuentren interesantes motivándolos a la participación de las actividades, ya que esto fomenta en ellos la curiosidad por el aprendizaje; los niños, niñas y jóvenes, desarrollan capacidades científicas como la observación, la investigación, la interacción con los demás, y la comunicación a la hora de expresar las ideas frente a temas que se abordan de acuerdo a lo que desean conocer y aprender según sus intereses.

Es por ello que esta investigación busca analizar si el Club Científico reconoce y potencia los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes, para ello se necesitan que los educadores comprendan cuales son las necesidades e interés de cada uno de ellos. Es importante analizar qué métodos utilizan a la hora de realizar las clases; cuales son las estrategias pedagógicas diseñadas para las clases y así mirar si cumple con los diferentes intereses de los niños, niñas y jóvenes. Es por ello que desde la pedagogía se busca comprender e interpretar si en el club científico atienden a esos intereses.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Comprender la contribución del club científico en el desarrollo de los intereses de niños, niñas y jóvenes, centrándose en la estrategia de centros de interés.

3.2 Objetivos específicos

- Analizar desde la pedagogía el modo como el club científico desarrolla el diseño de estrategias para los diferentes intereses de los niños, niñas y jóvenes.
- Identificar los intereses más significativos para los participantes en el club científico y su relación con la sostenibilidad del interés a lo largo del tiempo.

4 Referente teórico

Para esta investigación fue pertinente abordar tres categorías analíticas iniciales las cuales van a ser fundamentales para el desarrollo de esta investigación y que se fueron tejiendo a partir de algunos elementos que guiaron el problema en el lugar a investigar; en este caso el Parque de la conservación, específicamente en el programa Club Científico. Es importante analizar y comprender estas tres categorías analíticas iniciales ya que son el punto de partida que enmarca la investigación con el fin de orientar y contextualizar lo que se va a ir desarrollando y teniendo en cuenta las diferentes perspectivas de otros autores. Por ello se propusieron las siguientes categorías: Centros de interés, formación y enseñanza.

4.1 Centros de interés

En este proceso de búsqueda me enfoqué en comprender de manera clara los centros de interés como estrategia pedagógica ya que permite analizar cómo se está reconociendo el desarrollo de los intereses de los niños, niñas y jóvenes.

Los centros de interés se entienden como el aprendizaje basado en lo que al niño le interesa, sobre todo teniendo en cuenta los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes: ellos muestran un interés natural desde una edad temprana ya que esto se va dando desde su entorno familiar, escolar, social, cultural; pero también de las relaciones que se van tejiendo con los animales y el medio natural. Es por ello que despierta en los niños, niñas y jóvenes la curiosidad por el mundo que los rodea, generando en ellos motivación para aprender. Los centros de interés cumplen con unas necesidades fundamentales que son:

1. Necesidad de alimentarse a la cual se une de un modo natural la necesidad de respirar y la de limpieza.
2. Necesidad de luchar contra la intemperie;
3. Necesidad de defenderse contra los peligros y enemigos diversos.
4. Necesidad de actuar y de trabajar solidariamente, de recrearse y de mejorarse, a lo cual se añade la necesidad de luz, de reposo, de asociación, de solidaridad, de inter ayuda (Decroly y Boon, 1946, p. 35).

Estas necesidades se asocian al contexto que se encuentre los niños y niñas ya que a partir de ello se organizan los contenidos por los cuales se quiere enseñar, partiendo de los intereses, ejemplo el centro de interés: la mariposa ¿sabes dónde viven las mariposas? ¿de qué se alimentan? ¿a qué peligros están expuestas? Para ello es fundamental crear actividades para desarrollar efectivamente el tema expuesto para generar curiosidad y motivación en los niños y niñas. Los centros lo conforman tres componentes fundamentales: observación, asociación y expresión según Decroly y Boon (1946):

La observación “reúne los ejercicios que tienen por fin poner directamente al niño en contacto con los objetos, los seres, los hechos, los acontecimientos” (Decroly y Boon, 1946, p. 72). Es poner al niño en contacto directo con el entorno en el que se encuentre, allí puede hacer uso de sus sentidos, tener un acercamiento a todo lo que los rodea.

Asociación “en primer lugar porque, entre estos, es necesario colocar el trabajo que ha atraído la lección de observación y que ha consistido en sondear a los niños y en fijar los que ellos poseían ya haciendo un llamamiento a sus recuerdos, y dando ocasión con ello a confirmar el estado de su vocabulario, de su comprensión y de su expresión (Decroly y Boon, 1946, p. 88). Aquí los niños relacionan lo que han observado con lo que ya saben acerca de algo, luego el maestro indaga de lo que saben, de lo que se acuerdan a partir de la observación y la manera en cómo van a desarrollar o expresar sus ideas, pero también desarrollan nuevos conocimientos lo que permite fortalecer el aprendizaje en los niños, niñas y jóvenes.

“La expresión debo especificarlo, comprende todo lo que permite la traducción del pensamiento de una manera accesible a los demás. Por consiguiente, comprende, no solamente la palabra y la escritura, sino también el dibujo y sobre todo el trabajo llamado manual, bien entendido, el que está en relación con una idea que quiere materializarse, precisarse en una forma, una sustancia o de otra manera” (Decroly y Boon, 1946, p. 90). Este punto tiene que ver con la creatividad, se transforma el conocimiento en algo que se puede mostrar, ya sea pintura, dibujos, diarios de campo, experimentos entre otros.

En este sentido se realizó la búsqueda de otros autores que trabajaron en los centros de interés; como entienden esta estrategia y los componentes que lo conforman ya que hay algunos

aspectos que se deben de tener en cuenta para que el aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes sea significativo. Según Dubreucq y Choprix mencionan que:

Los centros de interés formulados por Decroly: alimentación, protección, defensa y producción, hay que entenderlos como “ideas-base” o “ideas-fuerza” que mueven y motivan a los alumnos al aprendizaje. Efectivamente, ellos exteriorizan muy pronto un interés creciente por las manifestaciones de la vida, tal como se producen en la realidad, y nunca en los cuatro muros de la escuela, aunque dependiendo también de ello. (Dubreucq y Choprix, 1999, p. 3)

Los centros de interés promueven la motivación y fomentan la participación activa en los participantes, ya que los intereses de los niños y niñas vienen de un interés natural, del conocimiento de sí mismo, es importante tener en cuenta que los niños y niñas vienen con conocimientos previos que permiten la participación en torno a los temas o áreas de su interés en los cuales desean aprender, en esa misma línea Dubreucq y Choprix (1999) mencionan que el “Programa o método de los centros de interés: Organización de un programa escolar unitario, no fragmentado en asignaturas, basado en las propias necesidades e intereses de los alumnos. Proporciona una visión integral de lo estudiado” (Dubreucq y Choprix, 1999, p.3). Aquí los centros de interés no se dividen en asignaturas, sino que se piensan en los intereses y necesidades de los alumnos, con el fin de construir su propio conocimiento; desarrollando en ellos capacidades comunicativas, investigativas, la toma de decisiones, autonomía y el trabajo en equipo. Estas capacidades también permiten una preparación para las situaciones que se van desarrollando en los diferentes contextos que se encuentren.

Para los centros de interés, es fundamental abordar tres componentes para utilizar en las diferentes actividades, que se desarrollan durante el proceso de aprendizaje; como se ha mencionado anteriormente, pero entendidos desde la perspectiva de Sáenz (1999):

La secuencia de los centros de interés se inicia por una actividad mental de recepción o impresión: la observación de materiales palpables a los sentidos al poner al alumno en contacto directo con el medio natural. en segundo momento, el de la asociación, se trabaja con materiales más abstractos, tales como recuerdos, imágenes y textos orales o

escritos, para que el alumno desarrolle la capacidad de clasificación y razonamiento y para que asocie los datos iniciales de los sentidos con las ideas más abstractas presentadas por medio de estos materiales. (Sáenz, 1999, p. 67)

En la observación, permite que los alumnos se involucren y participen de manera activa con los diferentes materiales, como fotografías, videos, sonidos, diarios de campo entre otros que puedan ser utilizados para el desarrollo de las actividades; luego relacionar el primer componente que es la observación con la asociación. La asociación fomenta el pensamiento crítico en los alumnos; con ello, son capaces de generar ideas, formular hipótesis y plantear preguntas, lo que contribuye significativamente a su comprensión y aprendizaje. Por último, el tercer componente que es la expresión la cual “concebida en parte como una forma de fijar las nociones adquiridas en la observación y la asociación, incluye la expresión concreta- trabajos manuales, dibujo, gimnasia, expresión corporal, juegos, teatro- y la abstracta- lectura, escritura, composiciones espontáneas, conversación, canto” (Sáenz, 1999, p. 67). A partir de este componente, lo que hacen los alumnos es sustentar lo que lograron identificar, expresando los conocimientos aprendidos de acuerdo a las actividades planteadas, utilizando su creatividad para respaldar lo que aprendieron.

Al abordar estos autores, se tiene una visión clara de la importancia que tiene la estrategia pedagógica, ya que aporta de manera significativa un cambio a la enseñanza, con el fin de generar motivación y así fortalecer las capacidades científicas e investigativas que propicien a la construcción de conocimientos en los niños y niñas. Es por ello la importancia de crear un ambiente educativo que permita la realización de diferentes actividades de acuerdo a los temas de interés, siendo así el maestro creativo con los materiales o herramientas que cautivan la atención de los estudiantes.

Los espacios educativos no formales se refieren a esa educación que se da fuera de las escuelas o instituciones de educación formal. En la educación no formal, se adapta a una variedad de escenarios donde la educación es continua y de manera flexible, ya que los intereses pueden variar a partir de temas específicos como la música, el arte, el baile, idiomas, clubs de lectura, clubs de ciencia, grupos que realizan actividades al aire libre o grupos que participan en voluntariados. Los centros de interés son una estrategia que permite identificar los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes con el fin de motivarlos y mantener el interés en los

diferentes escenarios a los que participan. Los centros de interés en espacios educativos de educación no formal, aportan de manera significativa a enriquecer sus conocimientos y experiencias fomentando en ellos la motivación en sus gustos e intereses. Ahora, es importante mencionar a Tamayo (2006) ya que habla sobre los centros de interés libres y creativos en las instituciones educativas, sin embargo, se entiende que sus planteamientos abarcan puntos importantes sobre cómo aportan esos centros de interés en el aprendizaje de los estudiantes; menciona que:

Aprender lo que se quiere y en el momento que se quiere, es el fundamento de los aprendizajes por interés, el cual adquiere sentido y significado, cuando se conjugan en un espacio de libre elección. Consiste en valorar la libertad de ser, sentir, pensar y hacer, siempre y cuando, el ejercicio de la libertad individual no transgreda la libertad y los derechos de los otros. (Tamayo, 2006, p. 24)

Adaptar los centros de interés en espacios de educación no formal, permite reconocer en los participantes sus apreciaciones de lo que quieren para su vida, de escoger libremente lo que les gusta hacer. Además, facilita que la educación no formal, sea más flexible a las necesidades de cada uno de ellos, ya que pueden ir variando teniendo en cuenta las experiencias, sus intereses permanentes o la creación de nuevos intereses, el cambio en la forma de enseñar por el guía, maestro o educador y considerar que los participantes puedan escoger a su elección continuar o no con su proceso; es por ello la importancia de crear ambientes educativos que genere en ellos la permanencia en los escenarios con el fin de fortalecer sus conocimientos y su desarrollo integral, aquí no se recibe una certificación o una calificación por notas sino que se dota de conocimiento, fomentando a la participación activa y la interacción con los maestros y compañeros. Es fundamental saber que sienten, que quieren, que les gusta, o también que no les gusta a los estudiantes; sus opiniones deben ser escuchadas y valoradas de manera que se pueda desarrollar la planificación de actividades que permita reconocer los intereses y necesidades de los participantes; para así crear experiencias significativas.

En los escenarios de educación no formal, los centros de interés como estrategia pedagógica son fundamentales, debido a que promueven el aprendizaje autónomo y significativo, en el cual las actividades se adaptan a partir de los intereses y necesidades de los participantes, a diferencia de la

educación formal, donde los contenidos son más estructurados. Según Tamayo (2006), plantea que las instituciones se caracterizan por “Currículos poco flexibles que privilegian posturas aparentemente neutrales frente a los mundos de los estudiantes, obstaculizando la reflexión sobre sus realidades como un ejercicio vital para descubrir, compartir, comprender y construir sobre ellas nuevos significados y transformaciones” (Tamayo, 2006, p. 21). Es por ello que la educación no formal, utilizando la estrategia contribuye a que los participantes estén motivados y llenos de curiosidades por aprender. También, es clave las experiencias de cada uno de ellos, ya que van generando intereses y gustos, que quieren ser explorados en los diferentes escenarios a elegir, fomentando en ellos una conexión en el entorno.

4.2 Formación

La comunicación y el lenguaje, en el proceso de formación es fundamental ya que por medio de ellos permite comprender e interactuar con el mundo que los rodea “sin duda es un gran paso en el que tiene lugar algo realmente nuevo, de la cuna, por así decir, hasta la sepultura. Me refiero a la relación con los otros seres humanos, la comunicación” (Gadamer, 2000, párr. 6). A lo largo de la vida, las experiencias van impactando significativamente en los individuos, desde la interacción con la familia hasta con el mundo que nos rodea. A partir de que nacemos empieza una comunicación con los padres, no necesariamente con palabras, pero sí con señales de querer expresar algo, y el lenguaje se va desarrollando en los primeros meses de vida; luego; la importancia de los primeros años de escuela que empieza una interacción con niños y maestros: el aprender hablar y luego aprender a escribir, el comunicarse y expresar lo que piensan por medio del habla y la escritura lo que aprenden, y, con el paso del tiempo, lograr entablar un diálogo más fluido. Aquí, la importancia de la conversación, que se hace pertinente para aprender de los demás, de conocer ideas, de hacer preguntas, conocer otros idiomas, compartir experiencias y desarrollar capacidades de pensamiento crítico. Además, Gadamer (2000) sostiene:

También la formación se produce así, si tenemos en cuenta sólo una cosa, a saber, que la así llamada formación escolar tiene siempre una marca característica: también aquí sólo hay lo que justamente se ha formado. Éstas no son lo que llamamos especialidades particulares, sino que ya significa algo así como formación general, algo que, ciertamente, se desarrolla sólo lentamente. (Gadamer, 2000, párr. 7)

La formación, no solo se centra en especialidades específicas sino más bien de la formación general, en el cual se va dando la interacción con los demás y el cómo la comunicación influye en ese proceso de formación. La comunicación es fundamental para el desarrollo integral del sujeto, ya que con ello implica el desarrollo de capacidades. Por ello, la formación se va dando a lo largo de la vida, porque constantemente vamos a estar en comunicación, aprendiendo de sí mismos, pero también del otro.

El diálogo en la formación es fundamental, ya que facilita la construcción de conocimientos entre sí, lo cual permite el conocer la perspectivas e ideas, y, sobre todo desarrollar el pensamiento crítico en la sociedad. “La famosa aseveración freiriana: "nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa a sí mismo. Los hombres se educan en comunión y el mundo es el mediador", es un ejemplo de tal ambigüedad” (Marino, 2010, p.9). La formación debe de ser un proceso de transformación social y de conciencia crítica, donde el diálogo y la participación activa sea fundamental para que la sociedad sea más justa, la educación en los niños no sería básicamente la de transmitir conocimientos, sino que se les enseñe a que son partícipes de una sociedad donde sus opiniones e ideas sean tomadas en cuenta; esta conciencia crítica les permite hacer una reflexión en torno a lo que sucede en la sociedad.

La comunicación entre el educador y el alumno juega un papel fundamental, ya que va direccionada a que el participante construya su propio proceso formativo. Los educadores educan a los participantes basándose en el diálogo y la reflexión, que les permita una comprensión más profunda de los objetivos a los cuales quieren llegar, como la participación activa, la construcción de conocimientos y el desarrollo de capacidades comunicativas, sociales, cognitivas, y a la capacidad de resolución de problemas; todo esto influye en su crecimiento personal, profesional y con el entorno. La formación es un proceso de transformación individual y social que permite la participación en diferentes contextos que se encuentran a nuestro alrededor, la cual nos involucra a un cambio que nos hace reflexionar en diferentes situaciones.

4.3 Enseñanza

La enseñanza es un proceso fundamental, que implica la transmisión de conocimientos, valores y actitudes de una persona a otra; no simplemente implica el paso de información, si no

que va más allá, permitiendo involucrar la comprensión, la motivación y las guías para el desarrollo integral del ser humano. La enseñanza no solo se limita a la instrucción académica, sino que también abarca el fomento del pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía en el aprendizaje. Es un arte que requiere empatía, paciencia y adaptabilidad por parte del educador para satisfacer y trascender sus necesidades, abriendo a otros mundos insospechados para los participantes del proceso formativo.

La enseñanza se convierte así, en una práctica social, en una actividad intencional que responde a necesidades y determinaciones que están más allá de los deseos individuales de sus protagonistas. Participa más bien del flujo de acciones políticas, administrativas, económicas y culturales que forman parte de la estructura social. Como lo expresa Apple (1986) las prácticas educativas son prácticas morales y no pueden ser plenamente interpretadas sin adoptar una rúbrica ética. (Granata et al, 2000, p.45).

Hablar de la enseñanza también implica pensar cómo y qué impacto tiene esto en las personas, se incentiva a que se tenga la capacidad de enfrentarse a situaciones en la sociedad que los haga cuestionarse, pensar críticamente, a participar y reflexionar frente a diferentes contextos que se presenten, entiendo este concepto como una educación libre. Granata et al (2000) citando a Martínez Boom (1995) señala:

La enseñanza concebida así no es el hecho trivial y registrable, observable y cuantificable. No es el resultado de un programa preestablecido en orden a logros establecidos de antemano. Es una aventura interrogadora, sin absolutos ni respuestas terminales. Es un ejercicio azaroso, una actitud vital, a la vez que una categoría cuyo sentido no es otro que la evocación del pensamiento, estableciendo para ello simples relaciones instrumentales con la cultura, con los conocimientos, el lenguaje, la ética, sino más bien resonancias, disonancias y aun consonancias con aquellos elementos que la atraviesan. (Granata et al, 2000, p.48)

La enseñanza desempeña un papel fundamental en el fomento de la reflexión sobre los procesos del ser humano y en el acompañamiento de los aprendizajes. Los educadores tienen un rol clave en guiar procesos reflexivos que permitan a los individuos no solo adquirir conocimientos,

sino también comprender los procesos subyacentes que enriquecen su aprendizaje. Al brindar orientación y apoyo, los educadores pueden contribuir de manera significativa para el crecimiento personal y el desarrollo integral de los estudiantes, capacitándolos para enfrentar desafíos de confianza y adaptabilidad.

La enseñanza llegó en el siglo XVII a construirse en discurso metódico, capaz de articular una forma de ser del maestro, procedimientos específicos, un lugar delimitado (la escuela), una caracterización de la forma de aprender el discurso que se ocupó tal articulación, lo que se llamó didáctica (Zuluaga, 2014, p. 36).

La enseñanza se concibe como una relación fundamental que posibilita la cualificación de contenidos, siendo este proceso más que una mera transmisión de información. Se presenta como una oportunidad para establecer relaciones significativas, no solo dentro del ámbito académico, sino también en otros contextos sociales y culturales. Esta interacción facilita la generación de vínculos y fomenta la interacción entre individuos, lo que contribuye al desarrollo integral y al enriquecimiento mutuo. Así, la enseñanza se convierte en un vehículo para promover la conexión humana y el intercambio de experiencias, fortaleciendo los lazos sociales y propiciando un aprendizaje más profundo y significativo.

La enseñanza no es una simple metódica, ni un procedimiento de transmisión de contenidos, ni un mero quehacer instruccional, ni la administración de un paquete académico. No se restringe su acción necesariamente a la escuela, ni se reduce a una acción delimitada por la clase, el examen y el programa, sino que la enseñanza posee una naturaleza conceptual y es una práctica de conocimiento. (Zuluaga, 2014, p. 39)

La enseñanza va más allá de la mera utilización de técnicas o métodos, es una reflexión que permite que los maestros planifiquen de manera significativa los contenidos que se van a utilizar; con el fin de promover un desarrollo integral en los alumnos. Es fundamental que los alumnos comprendan los contenidos abordados ya que los conocimientos adquiridos serán puestos en práctica en los diferentes contextos.

Según Biesta (2017) “El argumento hasta ahora sugiere que, si la enseñanza ha de tener un significado más allá de la facilitación del aprendizaje, si es esencial en vez de accidental para el

aprendizaje, entonces deberá venir con una noción de “trascendencia” (p. 70). La enseñanza es tener una idea de trascendencia, de ir más allá de solo transmitir información o de ser un facilitador de conocimiento; involucra la interacción entre maestro y alumno; es por ello que la trascendencia permite explorar a profundidad los contenidos enseñados, ya que permite involucrarse de manera activa en la reflexión, generando en ellos el pensamiento crítico y autonomía en su propio aprendizaje

Además, la enseñanza debe tener la idea de trascendencia, ya que los alumnos podrían involucrarse en una reflexión crítica, la cual puedan analizar, cuestionar y evaluar aquella información que se esté enseñando. Biesta (2017) plantea que “Si bien esto sí indica que la idea de la enseñanza, si ha de tener algún significado más allá de la facilitación del aprendizaje, debe conllevar la noción de “trascendencia”, no significa que el docente pueda simplemente y sin problemas ocupar ese lugar de trascendencia” (p. 74). Es fundamental considerar la posición subjetiva del alumno; con ello, es un individuo capaz de expresar su propia opinión y no solo quedarse con la del maestro o la de los demás. Podría decirse que sería un cambio para la enseñanza, que los maestros no solo transmiten información, sino que permita al estudiante abrirse a la autenticidad y a la autonomía, dado que, a partir de sus conocimientos y experiencias previas, se construya nuevos conocimientos, ya que el individuo tiene diferentes formas de comprender lo que le están enseñando. También es importante considerar que los estudiantes deben abrirse al mundo que los rodea, ya que esto influye a una participación activa dentro y fuera de una institución. Además, la enseñanza no es solo transmitir conocimientos, sino también enseñarles lo ético y lo político, dándoles un propósito a la enseñanza de formar individuos capaces de llevar su propio aprendizaje a escenarios diversos en la sociedad.

5 Diseño metodológico

En el presente capítulo se detalla cada uno de los elementos que componen el diseño metodológico de la propuesta, la selección de participantes, las técnicas de recolección de datos, los instrumentos utilizados y las consideraciones éticas.

El enfoque metodológico elegido es de corte cualitativo, puesto que busca comprender e interpretar las experiencias, sentires y opiniones de los niños, niñas y jóvenes participantes del Club Científico, según Creswell:

La investigación cualitativa es un proceso interrogativo de comprensión basado en distintas tradiciones metodológicas de indagación que exploran un problema social o humano. El investigador construye un panorama complejo y holístico, analiza discursos, refiere visiones detalladas de los informantes y lleva a cabo el estudio en un entorno natural. (Creswell, 1995, p. 12).

Esta aproximación metodológica asegura que el estudio no solo identifica las dinámicas internas del club científico, sino que también interpreta de manera contextualizada las interacciones, intereses, necesidades y percepciones de sus participantes; facilitando una comprensión holística del entorno, garantizando que los datos recopilados reflejen fielmente sus perspectivas y vivencias.

5.1 Metodología de investigación

Esta es una investigación de corte cualitativo, tiene como enfoque principal la hermenéutica; teniendo como referente a Álvarez quien menciona que “La hermenéutica se define como la teoría y la práctica de la interpretación, y tiene un largo desarrollo histórico” (Álvarez, 2003, p. 80). Es importante mencionar que la hermenéutica ha tenido transformaciones a lo largo del tiempo. Anteriormente, se entendía como la disciplina centrada en la interpretación de textos bíblicos y filosóficos, proporcionando métodos para comprender el significado de textos antiguos. Sin embargo, con el tiempo, esta disciplina se desarrolló y adaptó a nuevas áreas de estudios, reflejando modificaciones en la forma en que entendemos la interpretación y la comprensión del comportamiento humano, tanto individual, como social en los diferentes contextos.

Como disciplina moderna de la interpretación de textos, la hermenéutica se formaliza en los siglos XVII y XIX; al final de este último, el filósofo Wilhelm Dilthey propone la hermenéutica textual como una metodología de las ciencias sociales. En el siglo XX, esta teoría sufre transformaciones en su campo y en su metodología, y se convierte en la base de un enfoque filosófico para el análisis de la comprensión y la conducta humanas (Álvarez, 2003, p. 80).

Se elige este enfoque puesto que se centra en la comprensión e interpretación de la experiencias, acciones y sentires. Este enfoque permite al investigador tener una interacción con los participantes, facilitando una comprensión profunda y contextualizada de sus vivencias. Para llevar a cabo esta investigación es fundamental considerar la recopilación y el análisis de los datos obtenidos de los participantes; esto implica utilizar técnicas e instrumentos de investigación como las observaciones, técnicas interactivas y entrevistas; analizar estos datos permite comprender e interpretar experiencias, lo que dicen, lo que hacen, perspectivas, gustos, intereses y necesidades de cada uno de ellos. Teniendo presente lo anterior la hermenéutica interpreta y comprende los comportamientos y emociones de los sujetos; permitiendo así la interacción con los demás en diferentes contextos.

A partir de los datos recolectados en la investigación, es pertinente para el investigador valorar si en el club científico se están teniendo en cuenta esos intereses y necesidades a partir de la estrategia pedagógica; o si de alguna manera los tutores reconocen y potencian los diferentes intereses.

5.2 Contexto y participantes

La presente investigación se realizó en *El parque de la conservación*, anteriormente conocido como el Zoológico de Santa Fe de Medellín. En sus inicios su objetivo era ofrecer a los niños, niñas, jóvenes y adultos la oportunidad de interactuar con los animales y disfrutar de la naturaleza. Sin embargo, con el tiempo, el parque ha adoptado un enfoque orientado hacia la conservación y protección de la fauna silvestre. Esta transformación no sólo ha implicado un cambio de nombre si no también la implementación de nuevas estrategias y prácticas para el bienestar de los animales enfocadas en su cuidado, rehabilitación y preservación. Actualmente, el

Parque de la conservación se ha convertido en un referente en educación ambiental, ofreciendo programas pedagógicos dirigidos a colegios, familias, visitantes en general, con el objetivo de sensibilizar sobre la importancia de la biodiversidad y la protección de los ecosistemas.

El Área Metropolitana Valle de Aburrá destaca que:

Después de 60 años, el Zoológico Santa Fe de Medellín se transforma en el Parque de la Conservación, un centro para la protección de la fauna silvestre que plantea en sus líneas estratégicas la investigación y la restauración de los ecosistemas; la rehabilitación, reproducción, liberación y monitoreo de especies; el bienestar animal, con atención médica, nutricional y biológica; la educación ambiental, mediante la acción y la investigación; el Museo de la Conservación, y la recreación ambiental (Área Metropolitana Valle de Aburrá, 2020).

El parque de la conservación no solo ofrece la posibilidad de visitar sus diversos espacios, sino que también se destaca por brindar servicios de conservación, alianzas estratégicas y servicios educativos. Entre estos últimos se incluyen Charlas, Talleres, Cursos especializados, Trabajo educativo ambiental con comunidades, Capacitación a maestros, formadores, guías y líderes ambientales y Club Científico.

En este contexto, la presente investigación se centró en el programa Club Científico del Parque, como un “un espacio de curiosidad y aprendizaje en el área de las ciencias naturales, la biodiversidad y conservación, que fomenta en los niños, niñas y jóvenes la capacidad de realizar preguntas como base para el desarrollo intelectual y la investigación” (Parque de la Conservación, s.f). Este programa, orientado a incentivar la exploración y el pensamiento crítico, se ha diseñado para ofrecer experiencias prácticas y enriquecedoras que conectan el aprendizaje teórico con la realidad del entorno natural. Los encuentros de formación se llevan a cabo los días martes (modalidad homeschooling) de 9:00 a.m. a 12:00 p.m., y los sábados, en dos turnos, de 9:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. Dirigido a niños, niñas y jóvenes de 6 a 15 años. El Club Científico destaca por su enfoque pedagógico que combina charlas, talleres y actividades prácticas, promoviendo así la experimentación directa con la naturaleza.

Esta investigación se llevó a cabo con niños, niñas y jóvenes, siendo fundamental la interacción con los tutores del Club Científico. Las actividades propuestas se diseñaron

cuidadosamente considerando las edades y características de los participantes, quienes están organizados en varios grupos. Dichas actividades se estructuraron en torno a sus gustos, sentires, experiencias, intereses y necesidades, lo que permitió adaptar la metodología y facilitar una experiencia formativa más efectiva y significativo para todos los participantes

Además, se realizaron entrevistas a cuatro tutoras y un tutor del Club Científico con el objetivo de conocer de primera mano sus experiencias y la preparación que poseen para desarrollar las actividades destinadas a los niños, niñas y jóvenes, con quienes interactúan de manera constante. De igual manera, se llevó a cabo una entrevista con la coordinadora de Apropiación Social del Conocimiento (ASC), lo que aportó una perspectiva adicional sobre la integración del conocimiento social en el programa. En conjunto, estas estrategias metodológicas permitieron obtener una visión integral del impacto y funcionamiento del Club Científico, enriqueciendo la comprensión de su papel en la formación científica.

5.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

En este apartado se describen las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de los datos. Estos métodos permitieron obtener información detallada y relevante, facilitando responder a la pregunta y los objetivos propuestos para esta investigación.

5.3.1 Exploración inicial en campo y actividades:

El acercamiento en campo, se dio a través de una observación, la cual fue utilizada con el fin de leer el contexto; esto se realiza para identificar elementos que se consideran necesarios para analizar las situaciones o problemas, que se presentan en los diferentes espacios. En este proceso, se emplea la observación completa, “en que los participantes no ven ni notan al observador” (Álvarez, 2003, p. 104). Después de este primer momento que es el acercamiento a campo; se realizaron actividades en un determinado tiempo las cuales tuvieron como propósito fomentar la interacción con los individuos, con la finalidad de analizar lo que dicen, hacen, sienten y piensan.

5.3.2 Acercamiento a campo:

Se realizó una observación a las clases impartidas por cada una de las tutoras, con el propósito de comprender el contexto en el que participaban tanto ellas como los niños del club

científico. Esta observación permitió al investigador identificar elementos fundamentales, al recoger datos sobre diversas situaciones o problemáticas consideradas relevantes. Dichos elementos ofrecieron un punto de partida para orientar el desarrollo de la investigación.

Asimismo, se recopiló la información a través de apuntes, donde fue pertinente hacer un registro de los sucesos ocurridos en cada grupo, luego se hizo una elección de los datos más relevantes para la investigación.

Actividad 1:

Se realizó un conversatorio con todos los grupos que hacen parte del club científico. Para guiar dicho espacio, se diseñaron preguntas acordes a la edad de los participantes.

Para los niños entre 6 y 11 años, se propusieron preguntas y actividades orientadas a conocer cómo se sintieron al ingresar al club científico. Se les invitó a contar historias, participar en adivinanzas, dibujar el animal que les gustaría ser, expresar cómo se sienten y relacionar temas del club con su vida cotidiana, por ejemplo, si tienen animales en casa, cómo los cuidan y qué temas les gustaría que les enseñara la tutora.

En el caso de los chicos entre 12 y 15 años, se formularon preguntas para abrir el conversatorio, tales como: ¿qué intereses les genera el club científico?, ¿qué experiencias han vivido en el club? y ¿cómo ha impactado el club en sus vidas? también fue pertinente establecer un diálogo fluido para conocer qué piensan sobre (corridas de toros, maltrato, que piensan sobre esto qué soluciones les dan a todas estas problemáticas) que posibles soluciones proponen antes estas situaciones.

Actividad 2: Conversatorio

Esta actividad tuvo como propósito reconocer los diferentes intereses, gustos y vocaciones de los niños, niñas y jóvenes que hacen parte del club científico. Se desarrolló en dos momentos, diferenciados según la edad de los participantes.

Para los niños entre 6 y 11 años, la actividad partió del gusto por la ciencia como principal motivación para su participación en el club. En un primer momento, se les propuso responder a la

pregunta: *¿Cuál es el animal que más te gusta?* Para esto, debían dibujar al animal elegido e incluir su hábitat.

En un segundo momento, se llevó a cabo una socialización en la que cada niño o niña explicó por qué le gustaba ese animal y qué aspectos le parecían interesantes, tales como: ¿Qué hacen? ¿Cómo viven? ¿Cómo se reproducen? ¿Cómo cuidan la naturaleza? También se les preguntó si los habían visto en programas de televisión, películas, revistas u otros medios. Además, exploraron temas como la alimentación de los animales, con quiénes se relacionan y qué peligros enfrentan.

Para los jóvenes de entre 12 y 15 años, la actividad se centró en su deseo por aprender. Se les invitó a compartir su mayor interés en el campo de la ciencia (puede ser sobre animales, plantas, historia, entre otros) y, a partir de ello, narrar una experiencia, escribir un cuento o poema, o crear cualquier tipo de producción que expresara el porqué de ese gusto.

Finalmente, se les pidió escribir o dibujar en una tarjeta cuáles son sus intereses actuales y qué esperan lograr en el futuro.

La intención de esta actividad no era complejizar las preguntas, sino generar un espacio de interacción espontánea y significativa entre todos los participantes.

Para las actividades se utilizó como herramienta la grabación de audios, lo cual permitió registrar los sentires y experiencias de los participantes, luego los audios fueron analizados con el fin de sacar los testimonios más significativos, en relación con las categorías propuestas. Es importante resaltar que para los testimonios de los niños, niñas y jóvenes les fue asignado un código: P: participante.

5.3 Entrevista semiestructurada:

Las entrevistas tienen como objetivo hacer un acercamiento directo con los participantes con el fin de conocer sus percepciones a partir de preguntas diseñadas en este caso se eligió la entrevista semiestructurada. Según Álvarez (2003), “se realizan entrevistas semiestructuradas que tienen una secuencia de temas y algunas preguntas sugeridas. Presentan una apertura en cuanto al

cambio de tal secuencia y forma de las preguntas, de acuerdo con la situación de los entrevistados” (p. 111). La entrevista semiestructurada es una técnica de investigación donde se desarrollan preguntas abiertas permitiendo generar un diálogo directo con los participantes; puede darse una conversación de manera flexible sin tener que ser rígidos en las preguntas y respuestas que se da entre el participante y entrevistador. Se diseñan una serie de preguntas que van a guiar la conversación ya que el entrevistador puede omitir o hacer nuevas preguntas teniendo en cuenta las respuestas o el participante hacerle preguntas al entrevistador, generando una conversación flexible en el tema abordado.

Se realizó entrevista semiestructurada a 4 tutoras y 1 tutor del club científico, estas preguntas fueron orientadas con el fin de conocer: la experiencia de ellos en el parque de la conservación y el club científico, además se abordaron preguntas que hicieran énfasis en los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes de club.

Además, se realizó una entrevista a la coordinadora (ASC) lo cual se consideró pertinente abordar sobre asuntos como: la experiencia en el parque de la conservación y el club científico, sobre los procesos formativos, el acompañamiento y apoyo a las tutoras y tutor acerca del diseño de actividades que giren en torno a los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes.

Para ello, se recopiló la información y se organizó de la siguiente manera: se realizó la transcripción de las entrevistas. Luego, se hizo la codificación por códigos y colores para identificar en los testimonios las categorías. Por último, se organizó la información en una matriz de análisis. (Anexo 3)

Tabla 1.

Códigos asignados a los participantes

Códigos	Participante
C1	Coordinadora ASC
T1	Tutora 1
T2	Tutora 2
T3	Tutora 3

T4	Tutora 4
T5	Tutor 5

5.4 Consideraciones éticas

En esta investigación fue fundamental mencionar que los datos recopilados fueron tratados de manera responsable. Además, fue importante aclarar que el uso de la información obtenida de los participantes será confidencial, respetando la información personal de cada uno de ellos. En las actividades realizadas a los niños, niñas y jóvenes del club se utiliza la información de manera general debido a que el trabajo realizado giró en torno a un conversatorio grupal y no se tiene claridad de a quién pertenece lo dicho por cada uno de los participantes. Por esto, los datos obtenidos se utilizaron de manera anónima. Para las entrevistas, fue pertinente mencionar que la información personal como los nombres de los participantes les fue asignada por códigos.

6 Resultados

El presente estudio parte de mi experiencia durante la práctica profesional realizada en el Club científico del Parque de la Conservación, es fundamental mencionar que el Parque ya no es un lugar para la exhibición de animales si no que se ha convertido en un espacio para la protección de la biodiversidad y la conservación de las especies, esta experiencia me permitió adentrarme a conocer y comprender que es un espacio educativo lo cual permite conocer y generar conciencia ambiental, por medio de servicios a los que pueden acceder el público en general. Mi enfoque estuvo dirigido al Club científico que es un espacio donde contribuyen a la formación, con el fin de fortalecer las capacidades en los niños, niñas y jóvenes del club científico.

Durante este camino investigativo, pude visualizar que el Parque de la conservación es un centro de interés, y aunque no se autodenomina como uno, las prácticas que utilizan permiten comprender que las dinámicas se asemejan a los centros de interés de acuerdo con los planteamientos de Decroly, debido a que hay algunos elementos que se articulan con esta estrategia.

Asimismo, fue necesario comprender e interpretar los datos obtenidos durante el proceso de recolección de información. El análisis parte de tres categorías principales: Centros de interés, formación y enseñanza; para llevar a cabo el proceso de interpretación fue necesario analizar las actividades realizadas en el Club Científico tales como la observación a los grupos, conversatorios con los niños, niñas y jóvenes y entrevistas a los tutores con el fin de responder a los objetivos y a la pregunta de investigación.

Fue pertinente comprender como el club científico lleva a cabo el desarrollo de los intereses o si hay un trabajo pedagógico que permita el reconocimiento de los mismo a partir de la estrategia pedagógica centros de interés, por ello es fundamental analizar desde los testimonios qué estrategias utilizan para llevar a cabo estos asuntos que componen esta investigación.

6.1 Centros de interés

Uno de los principales hallazgos, y que es fundamental para los tutores del Club científico utilizar; es una estrategia que se hace a manera de votación, aunque es una forma de fomentar la

participación en los niños, niñas y jóvenes, es una práctica que si lo analizamos prioriza los intereses de algunos, pero no de todos los niños, niñas y jóvenes del grupo. Si lo analizamos desde Decroly los intereses y las necesidades son parte fundamental de esta estrategia pedagógica centros de interés ya que fomenta la motivación y la curiosidad por aprender.

6.1.1 Participación y democracia

Esta categoría emergente surge debido a que se encontró cómo los tutores llevan a cabo la elección de los temas para los proyectos de investigación y el título por medio de la votación, es necesario mencionar que todos los tutores del Club Científico llevan a cabo esta práctica. Como menciona C1:

“A los intereses en principio sí, porque ellas ósea fue muy específico a principio de año que ellas con los niños hicieran como, bueno, díganos ustedes qué les gusta, ellas hacían una lista, nos mostraban esa lista, eso lo fueron acotando, los niños fueron votando, pero tú dijiste hay intereses, necesidades y qué: **IN: Intereses y necesidades** pero ese tema de la necesidad porque mire digamos que yo soy un niño que a mí me encantan las plantas y mi grupo escogió mamíferos marinos y a mí y es como que eso nada tiene que ver con lo que yo quería pero ganó la mayoría, no significa que a un niño individualmente hay que darle gusto sí o sí no significa eso” (Coordinador 1, 2024, entrevista personal).

Identifican los intereses a principio de año, sin embargo, al trabajar un tema específico resulta más efectivo hacerlo por democracia donde gana la mayoría, se evidencia que los intereses individuales de los niños, niñas y jóvenes pueden no llegar a ser incluidos lo que puede llevar a generar desmotivación para su aprendizaje. Si analizamos este testimonio partiendo de lo que Decroly busca al trabajar los centros de interés, cuando C1 menciona “no significa que a un niño individualmente hay que darle gusto sí o sí no significa eso” (Coordinador 1, 2024, entrevista personal). Genera una posible tensión en cuanto a la participación conjunta y a los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes.

En ese contexto, es importantes escuchar las apreciaciones y experiencias que cada uno de los participantes tiene por decir ya que se evidencia que todos los tutores del club científico utilizan

la democracia como un proceso que se lleva a cabo para llegar a consensos, si lo vemos desde una mirada pedagógica y partiendo desde los centros de interés; pueden llegar a invisibilizar esos intereses, otro testimonio relevante: T1:

“El proyecto de investigación va muy de la mano del tutor, pero mayormente lo escogen los niños, ellos proponen sus ideas, con los más pequeños el tutor ayuda muchísimo más a que escojan una idea, pero ya con las edades mayores ellos como que muestran sus intereses van haciendo votaciones, se hace de una manera muy democrática así mismo cuando se elige el nombre del proyecto” (Tutor 1, 2024, entrevista personal).

Es importante resaltar que los niños, niñas y jóvenes asisten a el club con interés específicos que es la ciencia; sin embargo, a partir de ese interés se desglosa muchos intereses individuales que pueden ser también intereses en común y se evidencia como el tiempo puede resultar complejo para trabajar los intereses de cada uno. T2:

“Ambos, Primeramente, cuando iniciamos pues el club, en los primeros meses del año tenemos como las primeras clases como bueno nos presentamos y los intereses que ellos tienen entonces eso se tiene mucho en cuenta qué intereses tienen por qué les gustaría irse y lo manejamos a forma de votación para poder elegir un tema principal para poder realizar todo el año” (Tutor 2, 2024, entrevista personal).

Además, se evidencia uno de los componentes claves para los centros de interés que es identificar esos intereses, hay que reconocer que abrir un espacio que les permita conocer qué les gusta o qué no les gusta escuchando sus voces y haciendo que participen en su proceso de aprendizaje.

Sin embargo, llegar a un acuerdo entre todos y organizar esos intereses en un solo proyecto puede resultar algo complejo para algunos niños, niñas y jóvenes ya que se tendrían que adaptar a un tema que en algunas circunstancias no representan sus gustos, como lo menciona T2:

“todo es como a forma de votación, si no nos ponemos de acuerdo con un solo tema, porque muchas veces es como queremos aprender de muchas cosas y el tiempo hay veces no nos da, entonces por eso siempre nos vamos solamente como a uno, a un tema” (Tutor 2, 2024, entrevista personal).

Es comprensible que el tiempo les juegue en contra a los tutores y que los lleve a utilizar la votación como una forma más efectiva de organizar el trabajo en grupo.

Es fundamental reconocer que, aunque organizar los intereses por medio de la votación implica un desafío con el tiempo, los tutores hacen un acercamiento primeramente para conectar con los niños, niñas y jóvenes al conocer sus intereses; esto puede generar en ellos motivación al ser escuchados y valorados dentro de la organización del proyecto.

6.1.2 Reconocimiento

Esta segunda categoría emergente, surge a partir de realizar un análisis a los testimonios de cada participante, ya que permite conocer y comprender las estrategias utilizadas a la hora de identificar o reconocer los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes.

Es importante resaltar que el juego es una herramienta que permite generar una comunicación entre el tutor, los niños, niñas y jóvenes, a través del juego ellos expresan los que sienten, que les gusta y que no les gusta con el fin de que los tutores observen y analicen cómo organizar los contenidos teniendo en cuenta esos intereses o curiosidades identificadas, como señala T1:

“Sí, la mayoría de las veces yo intento hacerlo por medio de juegos en el que el niño que gana o el estudiante que gana es el que elige el tema de la próxima clase También se hace mucho llevando como la contraria a lo que les gusta y haciendo juegos con todo lo que no les gusta, pero diciéndolo como si les encantará. Esto también es una manera muy chévere de que los niños se conozcan y quede más en sus cabezas por la manera en la que la persona expresó que le encantaba algo sabiendo que no le gustaba para nada, entonces eso deja como muy buen recuerdo en los otros estudiantes y aprende a conocerse mucho mejor” (Tutor 1, 2024, entrevista personal).

El juego no solo es una forma de entretenimiento, sino que también es una manera de participación activa, además el juego revela una intención a la hora de identificar los intereses no sólo individuales sino también grupales.

En esa misma línea conocer los intereses permiten la planificación de los temas, es una práctica centrada en los niños, niñas y jóvenes; valorando lo que tienen por decir, ahora aquí en este testimonio se ve cómo se identifican esos intereses cuando recién entran al club científico como lo menciona T2:

“sí, yo lo hago al principio de las clases lo hice cuando iniciamos el club que fue como una presentación bueno, dime qué le gusta, qué no le gusta que le da miedo porque muchas veces vienen apasionados por animales, pero no todos los animales les gusta hay unos que les causa miedo y eso me permite a mi saber con qué persona puedo trabajar que tema” (Tutor 2, 2024, entrevista personal).

Al generar un acercamiento para conocer qué les gusta y qué no les gusta, también se pueden identificar otros asuntos como el rechazo o dificultades de algunos niños, niñas y jóvenes, aquí hay una conexión natural entre tutor- niño y niña ya que se trabaja con ellos desde sus intereses, sentires, miedos, experiencias y preocupaciones.

Es por ello que las actividades son fundamentales en los diferentes contextos de educación formal y no formal, en este caso el club científico, por medio de estas actividades lúdicas permite fortalecer el aprendizaje significativo ya que a partir de su participación se logra identificar intereses promoviendo la interacción con los demás. El T2 menciona lo siguiente:

“hemos hecho actividades como adivinar quién soy y son como preguntas que se les hacen a los chicos y los otros compañeros retienen la información que ellos dicen y van adivinando como bueno a fulanito le gusta el color azul porque él ya lo dijo y se presentó también lo hemos hecho como con unos dados que dicen como los dados tienen cuatro lados y dice como dime una persona dime un lugar dime una comida que te guste y así, y eso nos permite como conocer quién es el chico, qué le gusta, cuáles son sus intereses, qué no le gusta, y eso nos ayuda para manejarlo en clase” (Tutor 2, 2024, entrevista personal).

Esto refleja una intención a la hora de reconocer los intereses de cada uno con el fin de crear un espacio propicio para el aprendizaje. Estas prácticas pueden ajustarse a los centros de interés ya que al identificar esos gustos a partir de las actividades lúdicas; da pie a que los tutores

tomen decisiones acerca de los temas que pueden abordar con ellos; esto genera una participación activa de su propio aprendizaje.

La interacción entre tutores, niños y niñas juegan un papel importante en el aprendizaje; si analizamos el diálogo a partir de la estrategia centros de interés es una herramienta que permite establecer conexiones en el cual facilita a descubrir y reconocer los intereses y necesidades de los niños, niñas y jóvenes. Ahora en el siguiente testimonio menciona que: T1:

“en las edades pequeñas es muy importante sentarse a hablar con ellos, porque ellos tienen mucho por contar y pocas veces son escuchados; entonces, uno sentarse con cada estudiante y que él le cuente qué le gusta, qué no le gusta y tomarse el tiempo de conocerse tutor-estudiante y estudiante-tutor es muy importante para que él también reconozca que somos unas personas en las que puede confiar y que siempre van a estar dispuestas a escucharlo, así averiguamos cuáles son los gustos e intereses de cada niño” (Tutor 1, 2024, entrevista personal).

Se evidencia como el rol del tutor cumple una función fundamental al tener una interacción con los niños, niñas y jóvenes, el diálogo permite escuchar y comprender lo que ellos tienen por expresar, con el fin de diseñar estrategias que potencien esos intereses.

Como se ha venido mencionando anteriormente la votación es una práctica fundamental donde todo los tutores la utilizan, sin embargo se evidencia en el siguiente testimonio el abordar otros temas distintos al proyecto de investigación: T2: “sería como más bueno si es para un proyecto tiene que ser por votación sí o sí porque no daría como ya dije para hacer todos los temas en un solo año, pero si ya es para como las clases haría como de los temas que a ellos les gusta; como bueno una clase lo de las cucarachas, en otra clase aves depende de los intereses de ellos” (Tutor 2, 2024, entrevista personal). Se refleja que es mucho mejor elegir el proyecto de investigación por votación debido a los tiempos que implica abordar un tema por cada niño o niña, sin embargo, resalta un punto clave en el que los intereses por otros temas diferentes al proyecto pueden ser tratados en cada clase, reconociendo esa necesidad de impulsar la motivación y la curiosidad al trabajar con sus intereses.

Además, cabe resaltar que los seres humanos tenemos distintas formas de ver y comprender el mundo. Tenemos intereses, pensamientos, gustos distintos, y eso es lo que caracteriza a cada sujeto. Es un reto para los tutores trabajar los intereses individuales, a pesar de ello buscan formas que motive a los niños, niñas y jóvenes a contribuir con su aprendizaje, como lo menciona T1:

“La mayoría del tiempo, nosotros las tutoras pensamos el tema, porque los chicos muchas veces se van por temas muy diferentes o tienen gustos muy distintos a los de sus otros compañeros y la idea es abarcarlos a todos, pero en ocasiones sí darle como el gusto a cada uno de aprender lo que le llama la atención” (Tutor 1, 2024, entrevista personal).

Este testimonio muestra cómo a pesar de que hay una intención de reconocer los intereses de los niños, niñas y jóvenes, los temas son pensados principalmente por las tutoras, sin embargo, los tutores buscan generar un espacio propicio para trabajar los intereses de todos.

Por otro lado, este testimonio refleja flexibilidad al abordar temas que no tienen que ver con animales del parque permitiendo y fomentando capacidades investigativas, ya que el enfoque del Parque va dirigido a la conservación y biodiversidad, es por ello que la práctica o la experimentación puede ser un poco más sencilla al ser trabajada con los animales que allí habitan, es por ello que menciona que

“Los temas se pueden abarcar en cualquier animal; uno siempre alberga animales del parque porque son los que tenemos en la mano, pero si los niños están interesados en animales, por ejemplo las aves, que en estos casos no tenemos muchas acá en el parque, podemos estar investigando por fuera del parque sería un poquito más difícil pero es como más de investigación pero en cierta forma podemos nosotros albergar cualquier animal que sea nativo o endémico de Colombia **o sea y no entraría un perro un gato no es tanto.. ¿un caballo?** Podríamos manejarlos, más no sería nuestro enfoque nuestros enfoques serían más que todo animales que ayudan a nuestro ecosistema y que la mayoría de la gente no le presta atención” (Tutor 1, 2024, entrevista personal).

Algunos de los animales del Parque de la Conservación cumplen una función esencial, para los tutores trabajar con los animales que allí habitan es una forma de generar conciencia ambiental al cuidar y proteger estas especies, es por ello que trabajar con estos animales en el Club Científico

permite abordarlos desde la teoría y la práctica, a sí mismo la práctica permite potenciar en los niños, niñas y jóvenes el conocimiento, genera experiencias significativas y desarrolla capacidades; como el pensamiento crítico, autonomía, trabajo en equipo, la creatividad; entre otros.

Para obtener esta respuesta por parte de T5 fue necesario realizar la siguiente pregunta ¿Si un niño se muestra desmotivado con algún tema en específico? ¿cómo manejas esa situación qué harías si un niño quiere un tema distinto al de los demás? T5:

“yo podría remitirme a lo que dije anteriormente sobre incluir temas que de pronto no haya tan orientados al proyecto, porque igualmente desde un inicio, digamos como que todos de pronto eligieron el tema y aunque no les pudiera llamar la atención del todo, de pronto se encontraron conformes. Entonces igualmente sí me gusta mucho hablar sobre ciencia, sobre todo, entonces me gusta inmiscuir en medio de las conversaciones, en medio de las clases cosas que a veces tampoco van como muy afín pero que les gusta mucho, entonces no es como que no aprendan sobre el proyecto porque también, pero hay cosas que tampoco uno puede dejar de lado porque uno debe trabajar es como con los intereses de ellos” (Tutor 5, 2024, entrevista personal).

Se evidencia que a pesar de que los temas del proyecto se escogen conjuntamente, el tutor o tutora busca mantener el interés y la motivación incluyendo temas que no están relacionados con el proyecto esto se genera por medio de la conversación.

En esa misma línea, se ha venido haciendo un análisis donde muestran que se ha realizado una identificación de intereses por medio de listados, juegos, actividades y conversaciones con el fin de conocer que les gusta y que no les gusta. Según el siguiente testimonio. P: “todo mundo quería escoger zorros y solamente P: y las niñas, muy poquitos querían venados y entonces como el profesor quería venados entonces dijo que la felina albina” (Entrevista, Sin embargo, este testimonio nos muestra cómo, en el momento de la elección del proyecto de investigación, la decisión es influenciada por el tutor. Esta situación refleja una tensión cuando los intereses individuales o en este caso como lo han venido desarrollando en las dinámicas del Club científico como una decisión grupal; son tomadas si o si por el tutor al no llegar a un consenso para el desarrollo del proyecto. En ese contexto, si lo analizamos desde los centros de interés planteados

por Decroly, hay una intención al identificar intereses, pero entendemos que el maestro debe ser un guía que potencie esos intereses y motivaciones; más no como un maestro que impone contenido o temas en específico. Cabe aclarar que desde el sentir mencionado por el participante en la actividad propuesta ese sentir no hacía referencia al tutor que en su momento los acompañaba si no de uno que tuvieron anteriormente.

A continuación, se evidencia cómo en algunos casos un tema puede causar una desconexión con el interés del participante, esto puede generar desmotivación o insatisfacción frente al trabajo que han venido desarrollando. Como lo expresa: P: “por ejemplo el tema de los páramos lo odio” a partir de ello surge la siguiente pregunta y respuesta del participante: IN: “¿Te gustaría hacer tu proyecto solo? P: “eso le dije a la profe yo hacer mi proyecto” (Entrevista a participante, 2023). Cuando el participante responde “eso le dije a la profe yo hacer mi proyecto solo” (Entrevista a participante, 2023). Aquí se muestra como desde su autonomía toma decisiones que beneficien su proceso de aprendizaje significativo, además si lo analizamos surge una tensión en encontrar un balance entre esos intereses que se eligen conjuntamente y los intereses individuales, desde la perspectiva de los Centros de Interés, se resalta la necesidad de entrar en un diálogo donde se escuche el sentir y la preocupación de los niños, niñas y jóvenes con el fin de fortalecer su proceso.

Durante la observación se evidenció, que la mayor parte de los encuentros el tiempo es dedicado al proyecto de investigación a diferencia de otros intereses, es fundamental destacar que esta dinámica permite explorar a profundidad el proyecto de investigación ya que los niños, niñas y jóvenes durante el año van realizando los avances para socializarlos a mitad de año y al final, sin embargo esto puede generar posiblemente una desmotivación para quienes no estuvieron de acuerdo con la elección del tema a principio del año. Es importante mencionar que para los niños y niñas con edades de seis a doce años tienen intereses individuales, ellos son niños que les gusta la exploración, son curiosos, y les gusta realizar todo tipo de actividades donde implique crear y participar lo que lleva a una adaptabilidad de los contenidos y dinámicas propuestas. Además, fue necesario en una de las actividades del conversatorio preguntarles a los niños, niñas que tema de interés les gustaría que les enseñara los tutores algo que les guste mucho; esto arrojó que los animales es un tema significativo para la mayoría de ellos y pocos la naturaleza y la ciencia.

6.2 Formación

En esta segunda categoría la formación se constituye como un elemento clave para el diálogo y la interacción con el otro, comprender que el diálogo es fundamental en los procesos formativos permite reconocer que cada persona construye su conocimiento a partir de propias experiencias e intereses. Sin embargo, esta construcción no se da de manera aislada, sino que se enriquece a través de las interacciones con su entorno, La formación, entonces, se da en el marco de una transformación constante —personal, social y profesional— que ocurre en la relación con los demás y con el mundo.

La formación es entendida como un proceso de reflexión y diálogo que requiere la participación activa de niños, niñas y jóvenes. Este proceso potencia el pensamiento crítico, la toma de decisiones y le dan sentido a lo que aprenden. Por eso, a lo largo del proceso se recogen las voces de los tutores, lo que permite profundizar en sus sentires, emociones y miradas, así como las estrategias pedagógicas que los tutores han puesto en juego para acompañar ese aprendizaje.

Las actividades propuestas en esta investigación dieron lugar a espacios muy valiosos, donde los participantes pudieron hablar, contar lo que piensan y sienten, y compartir lo que viven tanto en el Club Científico como en su día a día. En este proceso, los tutores tuvieron un papel fundamental: no sólo como quienes enseñan, sino como quienes acompañan, escuchan y crean ambientes de confianza. Para comprender a fondo las percepciones, discursos y acciones de los participantes, es crucial centrarnos en una noción que surgió con fuerza durante el proceso de investigación: la interacción dialógica.

6.2.1 Interacción dialógica

La formación es entendida como un proceso de reflexión y diálogo que requiere la participación activa de niños, niñas y jóvenes. Este proceso potencia el pensamiento crítico, toma decisiones y le dan sentido a lo que aprenden. Por eso, a lo largo del proceso se recogen las voces de los tutores, lo que permite profundizar en sus sentires, emociones y miradas, así como las estrategias pedagógicas que los tutores han puesto en juego para acompañar ese aprendizaje. Esta

categoría surge a partir del análisis de los testimonios donde la interacción y el diálogo era fundamental para los tutores.

Estas actividades permitieron analizar cómo el sentir, el diálogo y la comunicación tomó fuerza como elementos principales entre los participantes, ya que se evidencia que la conversación se da colectivamente entre tutor niños y niñas dándole valor a lo que cada uno de ellos tiene por decir y brindando posibilidades para continuar con su aprendizaje, es fundamental el rol que cumple los tutores frente a lo que ellos dicen teniendo en cuenta sus respuestas en la entrevista realizada ya que por medio de ellos podemos conocer y comprender cómo estructuran los procesos de aprendizaje. Como lo menciona: C1

“desarrollar proyectos junto con los niños para que ellos vayan entendiendo de manera muy básica qué es la indagación, qué es la investigación y puedan darle respuesta a las preguntas que les hicieron a principio de año durante todo el ciclo anual. Se hace un simposio a mitad de año para que los niños se expongan los anteproyectos y se hace una feria de ciencias a fin de año donde ya se exponen los resultados de la investigación que hicieron junto con las tutoras” (Coordinador 1, 2024, entrevista personal).

Teniendo en cuenta el testimonio de C1 se analiza cómo se fomenta la investigación por medio de proyectos, lo cual permite crear capacidades científicas en los niños, niñas y jóvenes del Club Científico aquí podemos ver cómo se relaciona con la formación científica ya que los tutores llevan a cabo un proceso estructurado para el aprendizaje, generando en ellos pensamiento crítico, práctico, exploratorio, interpretativo e investigativo, los simposios son clave para su proceso formativo ya que los niños, niñas y jóvenes potencian sus conocimientos a partir de la socialización, permitiéndoles crear capacidades comunicativas pero también la interacción con el público que los visita.

Ahora si lo entendemos desde Gadamer cuando habla de la comunicación los simposios son eventos que permiten a los niños, niñas y jóvenes comunicarse y relacionarse con su equipo de trabajo y con los espectadores. Por otro lado, es fundamental traer expertos para apoyar todo lo que tiene que ver con los proyectos, esta interacción permite desarrollar experiencias y capacidades

comunicativas, donde compartir conocimientos entre sí permite potenciar el aprendizaje colaborativo, desarrollo de capacidades y sobre todo a fortalecer el conocimiento, es por ello que C1 señala que:

“Por otro lado está todo el tema de traer expertos al parque que tengan que ver con los temas de los proyectos de investigación, eso se hace, pero se hace muy como a la, se hace muy como bueno resulto esta persona, venga yo la invito y la persona pudo, pero no es una cosa que se haga metódicamente, como listo, entonces en este tiempo vamos a traer los expertos, los expertos van a hacer esto de esta y esta manera, los niños van a tener esta oportunidad con estos expertos, así, así, así, eso no está tan organizado” (Coordinador 1, 2024, entrevista personal).

En ese sentido como lo menciona C1 “eso se hace”, sin embargo, no hay un proceso organizado y riguroso, cabe resaltar que al relacionarse con un experto enriquecen y potencian esas capacidades investigativas ya que puede generar un diálogo espontáneo entre los expertos, niños, niñas y jóvenes, es importante aclarar que no solo es escuchar a un experto si no también dejar que los niños, niñas y jóvenes pregunten y hablen de lo que saben y lo que entienden acerca del tema.

Como lo vimos en el anterior testimonio de C1 la idea de traer expertos hace parte de esa formación complementaria para los niños, niñas y jóvenes del club, pero es algo que no se realiza constantemente debido a que no hay una organización. En ese sentido T5 menciona:

“Nosotros en mi caso puntual que estoy trabajando en un proyecto que se trata o estamos abordando lo que son los mares entonces es complejo hacerlo con animales dentro del parque porque acá no hay aquí, aunque haya animales acuáticos ninguno está en un nicho digamos de agua salada; entonces por ese lado a tocado buscar información fuera del parque y traer profesionales que claramente se van a especializar pero igualmente fuera del parque entonces, sí salimos como de este contexto propio pues del parque” (Tutor 5, 2024, entrevista personal).

Ahora si lo que viene trabajando T5 que son los mares; es comprensible ver que la práctica y la exploración para los niños, niñas y jóvenes es más fácil si lo trabajan directamente con animales del parque, pero al trabajar con animales que no hacen parte de ese espacio se vuelve un

poco más retador pero no imposible, ya que ellos pueden trabajar teóricamente y realizar una investigación a profundidad acompañada de expertos que los oriente a comprender el trabajo que están realizando; al no tener especies marinas para la práctica puede ser complejo; sin embargo esto genera un aprendizaje significativo ya que fomentan capacidades investigativas, pensamiento crítico y la interacción con personas.

En un espacio como el Club Científico, la autonomía es un pilar fundamental en los procesos de formación y la toma de decisiones de los niños, niñas y jóvenes hacen parte de su proceso de aprendizaje asumiendo responsabilidades que los lleva a fortalecer el compromiso. A continuación, los siguientes testimonios se relacionan ya que hay coincidencias para llevar a cabo un diálogo sin excluir las pasiones, gustos e ideas de los niños, niñas y jóvenes. Es por eso que señala: T2:

“hablar con ese chico sin quitarle pues como su pasión al tema, que él puede seguir investigando por su cuenta, que en el club se le da el espacio y que se puede comunicar con nosotros; como, ah, profe, mira, aprendí esto del tema que me apasiona, pero que también esté dispuesto a seguir recibiendo información de diferentes temas” (Tutor 2, 2024, entrevista personal).

En este primer testimonio, se refleja como la tutora le brinda la posibilidad de investigar lo que a él o ella le gusta para después socializar con su grupo, hacer esta investigación por decisión propia, fortalece en ellos la apropiación de los temas que desean trabajar.

Asimismo, T3 menciona que

“profe, es que yo sé mucho de insectos a listo, entonces, si quieres hablar la próxima clase, te hago un reto; Hábleme cómo se puede involucrar los insectos con las aves rechazadas y ellos, la mayoría, aceptan los retos Porque les gusta que ellos exploran Digamos, diferentes formas, o sea ellos ¿Cómo se dice eso? Se, **se abren** sí, entre ellos buscan la manera como de buscar la forma de expresarse” (Tutor 3, 2024, entrevista personal).

En este testimonio, se observa como los tutores proponen una forma de potenciar el aprendizaje, involucrando a los niños, niñas y jóvenes a ser participantes de su proceso de

formación. Es por eso que estos testimonios se relacionan porque sus métodos parten desde la autonomía y de la participación al compartir sus hallazgos con los demás.

Aquí se ve formas de potenciar esos intereses individuales y cómo medio de la conversación los tutores les da la posibilidad de investigar por su cuenta validando la pasión y los conocimientos previos que tienen; en el primer testimonio se ve como la tutora le brinda la oportunidad de investigar sobre un tema que le gusta, se ve como no solo optan por transmitir información a los niños, niñas y jóvenes sino también tienen en cuenta la participación activa de cada uno de ellos. Ahora en el segundo testimonio buscan la creatividad y la exploración en ellos el cómo pueden relacionar un tema con que les apasionan con otro que pueden estar trabajando en su momento; es fundamental resaltar cómo cada uno de ellos vincula esos saberes previos con temas que pueden ser nuevos o que simplemente quieren complementar y conocer más sobre ello. Se evidencia el acompañamiento de las tutoras en el proceso formativo no solo en la transmisión de información sino también generando en ellos autonomía.

La formación, no solo se reduce a un lugar como el Parque de la conservación, ya que hay prácticas que se utilizan para enriquecer el conocimiento. En ese sentido la formación complementaria es fundamental, se entiende como una manera de profundizar el aprendizaje, por medio de otros espacios externos a los que normalmente frecuentamos, como las clases. Asimismo, como lo expresa: T4

“pero en Club Científico debemos de realizar muchas actividades en pro pues obviamente del aprendizaje que sea algo pues diferente obviamente aprovechamos el espacio que tenemos acá dentro del parque, pues cualquier persona que está estudiando temas afines pues a temas de animales, conservación o pues temas de investigación, pues este es un buen espacio, pero también nos apoyamos de actividades fuera de ella o más que actividades, buscar nuevos conocimientos que nos aporten cierto sea una salida de campo o con otras instituciones que nos den información que nos pueda ayudar con el tema del proyecto de investigación que estemos trabajando” (Tutor 4, 2024, entrevista personal).

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia estrategias donde utilizan recursos internos y externos puede decirse que hay un trabajo pedagógico para potenciar el aprendizaje. Si bien, están

las instalaciones del parque donde permite la exploración con los animales y materiales que tienen a su disposición, pero también el apoyo que se obtiene de instituciones y personas externas para buscar nuevos conocimientos, con el fin de apropiarse del tema que han venido desarrollando. Es un trabajo pedagógico que incluye estrategias donde los participantes hacen parte de su proceso formativo a partir de experiencias por medio de lo teórico y lo práctico.

Es fundamental escuchar lo que los niños, niñas y jóvenes, tienen por decir desde sus experiencias y sentires ya que sus voces toman fuerza al enriquecer su proceso formativo, no se trata de escuchar a un tutor brindar información, sino que también esa participación de los niños, niñas y jóvenes ya que facilita a la construcción de su aprendizaje. En ese sentido como menciona: P: “no me gusta tanto que nos quedemos sentados cuando pues cuando hay clases que nos quedamos sentados no me gusta tanto porque me gusta más como caminar visitar ver todo”. La interacción con el entorno es una forma de conectar con el aprendizaje a partir de las experiencias a partir de las observaciones que realicen, esto fomenta la curiosidad y despierta el interés al participar directamente de lo han venido trabajando, este testimonio puede entenderse como una forma de expresar algo que él quiere. De igual manera, el siguiente participante señala: P: “Cómo te digo aprender con el animal o hay veces que hacemos una manualidad y entonces nos quedamos toda la clase ahí y ya después lo que vamos hacer es recorrer, pero nada más ósea no recorreremos con un fin” (Entrevista a participante, 2023).

Los participantes nos dan nociones de cómo es fundamental realizar actividades prácticas que tengan relación con lo que están trabajando que cumplan con un propósito en la enseñanza y el aprendizaje, es por ello que conectar la teoría con la práctica facilita una conexión con el espacio educativo y con la información dada por un tutor, fortaleciendo esos intereses. Desde la perspectiva de Gadamer la experiencia hace parte de ese diálogo interno de una reflexión frente a su proceso formativo. Esto nos muestra la importancia de diseñar estrategias de aprendizaje con el fin de motivar a los niños, niñas y jóvenes.

Algo que quiero resaltar es la participación activa de cada uno de los participantes, en el conversatorio pude observar la creatividad que tienen los niños, niñas y jóvenes, escucharlos y dialogar frente a temas con un enfoque distinto al que han venido trabajando refleja saberes previos

y la capacidad de proponer y comunicar lo que piensan a partir de sus experiencia y lo que han aprendido a lo largo de sus vidas, lo hablo a partir de uno de los conversatorios se abordó temas que tenía que ver con el cuidado a las mascotas, abordar temas como la corrida de toros, el maltrato que piensan sobre esto o qué soluciones pueden darle, esto se dio mediante un diálogo donde cada uno decía lo que pensaban ellos identifican que está bien y que está mal y cómo pueden buscar posibles soluciones para concientizar a las personas, aquí nos damos cuenta que la formación se da en diferentes contextos donde la interacción y la comunicación son cruciales para una formación continua.

6.2.2 Interés y vocación

Esta categoría nos muestra como los intereses en los niños, niñas y jóvenes que se han venido manteniendo en su proceso de formación personal, pero también nos refleja como el Club Científico puede o no influir en una vocación profesional afines a la ciencia. Uno de los principales hallazgos relacionados con la formación es la de los intereses que tienen los participantes y cómo esto influye en su vida profesional. Es por ello que el participante menciona que: P: “Yo estoy aquí porque quiero aprender acerca de las hormigas los océanos, a futuro, no es que me sirva mucho, pero es cultura general”. Asimismo, se observa que para él su interés principal es conocer, adquirir conocimientos acerca de un interés individual que se ha venido manteniendo ya sea por gustos o por intereses que despierte en ellos curiosidad y que le den un significado a su proceso de formación. En esa misma línea, se analizan otros testimonios donde se evidencia como el club sí ha influido en ese proceso de formación, en el cual permite direccionar esa vocación a partir de un interés que se ha venido manteniendo. Es por eso que los participantes mencionan:

P: “me veo a futuro trasnochando en una reserva o un parque zoológico” (Entrevista a participante, 2024)

P: “Me gustaría estudiar biología por lo que el club me puede dar conocimientos o habilidades que me ayuden a esta carrera. También me gustan mucho los animales desde toda mi vida, con los que más he tenido cercanía han sido los insectos y sobre todo las mariposas” (Entrevista a participante, 2024)

En ese sentido se evidencia como no solo los intereses pueden definir qué vas a ser a futuro si lo hablamos de una carrera profesional, pueden tener gusto por los animales, por la naturaleza entre otros temas afines a la ciencia; pero no necesariamente el ir a un espacio educativo a potenciar un interés o una pasión específica te influye en tu formación profesional, para muchos estar en el club es conocer, disfrutar, compartir y aprender pero también para otros puede ser una puerta a su vocación y el club les brinda esa oportunidad fortaleciendo esos conocimientos. Si lo vemos desde la perspectiva de Gadamer cuando habla de una formación general, no solo esa formación se da con especialidades o estudios específicos, sino que se desarrollan a partir de una interacción con el mundo, es por ello que algunos niños, niñas y jóvenes se identifican con un interés individual que han venido desarrollando. El club científico es un espacio diseñado para promover la curiosidad y la exploración, es por ello que el diálogo, permite al tutor ser un guía que acompaña a los niños, niñas y jóvenes en su proceso de formación, esto va más allá de transmitir conocimientos, ya que permite una reflexión crítica de lo que están aprendiendo.

6.3 Enseñanza

En esta tercera categoría, la enseñanza se entiende como un proceso en el cual no solo se trata de transmitir información, sino como una forma de transmitir conocimientos, valores y actitudes, con el fin de fortalecer el desarrollo integral en el ser humano. Es por ello que se convierte en un proceso de reflexión donde el maestro no solo impone contenidos, sino que también los hace partícipes de los mismos generando en ellos el pensamiento crítico y autonomía en los niños, niñas y jóvenes para enfrentar diversas situaciones en diferentes contextos.

Desde esa perspectiva, es fundamental comprender cómo se organiza la enseñanza en un espacio de educación no formal como lo es el Club científico, donde el rol del tutor es el que guía ese proceso de aprendizaje saliéndose de los esquemas que anteriormente se veían en la educación tradicional. Es crucial centrarnos en una noción que surgió, durante el proceso de investigación: Aprendizaje

6.3.1 Aprendizaje

En un espacio como el Club científico el aprendizaje se convierte en un proceso dinámico y activo, en el cual los niños, niñas y jóvenes no reciben solo la información del tutor, aquí cada uno de ellos participa activamente de su proceso, construyendo conocimientos a partir de sus intereses, curiosidades, experiencias y saberes previos lo cual les permite apropiarse de los temas que se van desarrollando; esta categoría nos muestra cómo este espacio permite potenciar esos intereses, respetando y valorando la palabra. En resumen, el siguiente testimonio menciona: C1:

“Básicamente no es una clase, no pretende el club científico no pretende ser una clase de ciencias naturales normal, sino que lo que pretende es mirar cuáles son los intereses de los niños a principio de año, porque es un ciclo de todo un año, como rastrear esos intereses y desarrollar proyectos junto con los niños” (Coordinador 1, 2024, entrevista personal).

Teniendo en cuenta lo que dice C1, se evidencia como el Club Científico sale de una estructura de enseñanza tradicional, es un espacio flexible donde los contenidos pueden variar y adaptarse a los intereses o apreciaciones de cada niño o niña y la posibilidad de crear proyectos que van encaminados conjuntamente, donde se reconoce las voces de cada uno de ellos convirtiéndose en participantes activos en la construcción de su aprendizaje. A Continuación, se evidencian testimonios donde hablan de la importancia de realizar actividades para mantener la motivación en los niños, niñas y jóvenes.

En ese mismo orden las actividades diseñadas permiten fortalecer el proceso de enseñanza. Como lo menciona T2:

las actividades que se manejan son claramente con énfasis en animales en fauna en flora en el medio ambiente como tal, concientizarlos, hacer que se creen ellos las preguntas cómo es ese método científico desde muy pequeños y además son niños que llegan con demasiada curiosidad” (Tutor 2, 2024, entrevista personal).

Las actividades son adaptadas a partir del contexto en el que se encuentren en este caso el Parque de la Conservación, estas actividades van orientadas a despertar la curiosidad y la motivación en los niños, niñas y jóvenes, en ese sentido el Club Científico va más allá de transmitir

conocimientos, estas estrategias permiten generar en ellos un proceso investigativo donde la indagación la exploración y la interacción son clave para el aprendizaje significativo

Por otro lado, es fundamental tener a los niños, niñas y jóvenes activos a partir de actividades, lo que permite una interacción con los contenidos. No solo se trata de transmitir conocimientos, sino que las dinámicas utilizadas permiten relacionar lo teórico con lo práctico. Es por ello que menciona T2:

“sí tenemos a los niños mucho tiempo quietos son niños que lo que nosotros les estemos enseñando no lo van a retener como queremos que lo retengan entonces digamos el tema que escogemos siempre va a ir orientado con una actividad o ligado con una actividad pedagógica; puede ser un experimento, puede ser que sea una carrera de observación, puede ser que vamos a hacer un juego y vamos a trabajar en grupo en el equipo en el que están conformados el grupo del club y así, siempre es como acompañado de algo visual, puede ser un documental, un video y la clase que ya van hacer” (Tutor 2, 2024, entrevista personal).

Además, estas dinámicas transforman completamente el aprendizaje fomentando la motivación y la curiosidad, pero sobre todo apropiación de los temas que están desarrollando. También se evidencia como lo teórico puede resultar poco atractivo, pero si se complementa con actividades le dan un sentido a seguir aprendiendo.

Salir de una educación tradicional, permite una relación activa con los niños, niñas y jóvenes, donde el tutor, como guía, los vincula a participar de su proceso de aprendizaje. No se trata de ver la educación tradicional de manera negativa, sino que es una forma de ir transformando esa educación con nuevas estrategias que enriquecen el conocimiento. Es por ello que T4 menciona:

“pero si nos han dicho que para una buena clase no es necesario estar pues ahí, como en un computador todo teórico sino más bien actividades lúdicas donde ellos; aprendan y sea algo diferente a lo tradicional entonces digamos con actividades de ese tipo uno ya las imagina, las planea dependiendo del tema uno se piensa ciertas actividades” (Tutor 4, 2024, entrevista personal).

Este testimonio refleja como el Club Científico rompe un esquema tradicional al afirmar que “no estamos encerrados en un aula” ya que el parque se vuelve un espacio dinámico donde se pueden utilizar diferentes recursos para diseñar estrategias que permitan estar conectados directamente con el entorno.

En esa misma línea, la enseñanza no solo se centra en un espacio cerrado donde se trasmite información, sino que al extender la enseñanza fuera de otros contextos permite el fortalecimiento del aprendizaje, tal como lo menciona T3: “no estamos encerrados en un aula si no que nuestra aula es todo el parque o nuestras clases” (Tutor 3, 2024, entrevista personal). El parque es un espacio que permite que el aprendizaje sea significativo a partir de la observación e interacción directa con el entorno. Asimismo, T3 añade que:

“Pues las actividades que se hacen en el Club Científico se basa en conocer animales, más que todo como el Parque de la Conservación se enfoca en animales nativos y colombianos pues o endémicos como otra gente lo conoce nosotros nos enfocamos de que los niños quieran aprender de estas especies y que ayuden o que tengan conocimiento de cómo protegerlas o al menos no tener como proyectos largos de no es que tenemos que ir al chocó o tenemos que ir a un lugar de Colombia para proteger a la especie, sino que son métodos o formas en los cuales incluyendo cambios que se puede hacer desde casa para ayudar a estos animales” (Tutor 3, 2024, entrevista personal).

Este testimonio muestra como el Club Científico impulsa a una educación que va más allá de transmitir información; aquí se refleja una forma de impulsar conciencia ambiental al enseñarles cómo proteger y cuidar a las especies, si lo hablamos desde Biesta la enseñanza no solo es transmitir conocimientos, se entiende que el maestro es un guía que forma sujetos en el ámbito ético, político y social, Biesta destaca que “Si bien esto sí indica que la idea de la enseñanza, si ha de tener algún significado más allá de la facilitación del aprendizaje, debe conllevar la noción de “trascendencia”, no significa que el docente pueda simplemente y sin problemas ocupar ese lugar de trascendencia” (Biesta, 2017, p. 74). Por medio de estos proyectos no se trata de que deban desplazarse a lugares muy lejanos a cumplir con ese objetivo, por el contrario, también pueden buscar formas de ayudar ya sea en el parque o desde casa, además los niños, niñas y jóvenes pueden poner en práctica y reflexionar acerca de estos temas en su entorno.

Seguidamente T3 señala:

“Lo que yo trato de hacer es que pongo el tema en general pongo un tema en general niño que no le guste, hacemos, digamos, unos tratos en los cuales le digo, bueno, présteme hoy atención, investiguemos tal cosa, vamos a realizar esta actividad y la próxima clase vamos a seguir con este tema, pero podemos involucrar un poco el tema que tú quieres o si mis niños quieren, pueden dar una clase ellos mismos” (Tutor 3, 2024, entrevista personal).

Por medio de la estrategia como lo es la negociación permite que los niños, niñas y jóvenes intervengan en sus procesos de aprendizaje, es una forma de no generar desmotivación en ellos por no poder exponer lo que les gusta, además facilita la interacción entre los tutores y niños. Esto permite a los niños, niñas y jóvenes abrirse a la autenticidad y a la autonomía al llevar a cabo un tema que para ellos es importante expresar y compartir con los demás; se vuelven protagonistas de su propio aprendizaje. Para complementar, T3 agrega:

“digamos que veo a todo el grupo desmotivado, les pregunto cómo les pareció la clase, quieren cambiar algo, qué quieren saber, pero entonces la mayoría es como, ah, no, normal, estuvo bien, o sea, tampoco es que se expresen mucho de sus sentimientos o cómo se sintieron en la clase” (Tutor 3, 2024, entrevista personal).

Es una manera de conocer, retroalimentar y reflexionar acerca de lo que se enseña y de lo que ellos aprenden con ello promueven a la participación y al diálogo en el cual permita conocer sus sentires para así buscar alternativas de mejora. Sin embargo, a pesar de la intervención para conocer lo que piensan; esto puede indicar que algunos niños, niñas y jóvenes puedan no sentirse motivados o seguros al hacerlo.

En ese sentido, los testimonios T4 y T5 evidencian un enfoque pedagógico flexible en el cual generan espacios donde los niños, niñas y jóvenes puedan participar e involucrarse en la toma de decisiones. En este primer testimonio señala que: T4:

“cuando hay dos temas que están como muy, digamos, en igualdad, se debe poner un tercer tema a bordo para que ellos puedan de pronto elegir o digamos que estos dos temas que están eligiendo, dar como, no sé, las ventajas y desventajas entonces, ah, bueno, si vamos

a trabajar pumas, la ventaja es esto, pero la desventaja es esto. Si vamos a trabajar insectos, hay ventajas en este caso, pero en este caso no y ya de pronto ellos, digamos, empiezan a sobre pensar” (Tutor 4, 2024, entrevista personal).

En el caso de T4 plantea estrategias que permitan la elección a un solo tema y se hace conjuntamente y T5 señala que

“Yo trabajaría los dos y trataría de buscarme una manera en donde... porque igualmente digamos que todo funciona como un sistema entonces, en alguna parte se van a vincular en alguna red trófica, por ejemplo, en algún momento, entonces trataría de vincular o buscar una relación en medio de esos procesos naturales, ecosistémicos entonces sí, trataría de encontrar un punto medio, tratar de mezclar los dos temas” (Tutor 5, 2024, entrevista personal).

Para T5 trabajar los dos temas permite una conexión como lo menciona por medio de una “red trófica”. Ambos buscan promover la participación activa en los niños, niñas y jóvenes, al tomar decisiones y sobre todo los invitan a reflexionar sobre estos temas desde diferentes miradas.

La planificación de los contenidos es fundamental, permite organizar de manera efectiva los temas que se van a trabajar y se realiza una adaptación de los mismo a partir de los intereses de los niños, niñas y jóvenes T5 señala que

“también trato como que no sea aburrido, si es un tema que de pronto les pueda parecer aburrido, buscar una alternativa de cómo explicarlo, para que sea más bien entretenido, entonces a ellos les gustan mucho los experimentos, entonces yo sé que con eso los voy a atraer mucho, ellos se van a interesar mucho porque he tenido ya la experiencia con ellos mismos de que funciona, al menos enseñar a partir de experimentos” (Tutor 5, 2024, entrevista personal).

En ese sentido, es fundamental resaltar la importancia de no transmitir información, ya que para abordar los temas requieren de un significado de un fin para llevarlos a cabo, es por ello que T5 señala que:

“a mí me gusta que todo sea muy bien planificado e intencionado, no solamente como rellenarlos de información como tal sino como que todo tenga una razón de ser Y que ellos, lo que yo les brinde como información la puedan utilizar también como en su vida cotidiana yo busco como las actividades con ellos” (Tutor 5, 2024, entrevista personal).

En ese sentido estos testimonios evidencian una planificación de los contenidos, ya que refleja que no solo busca transmitir información a los niños niñas y jóvenes si no que el uso de recursos como lo son los experimentos permiten una comprensión profunda con lo teórico con el fin de promover el aprendizaje significativo en ellos, además utiliza la práctica de la experimentación con un fin y un significado. Asimismo, lo que aprenden lo puedan utilizar en diferentes contextos convirtiéndose en participantes de su entorno.

Además, el mismo tutor señala: T5.

“a mí me gusta mucho conversar entonces, yo asumo a los niños también en un rol bastante activo dentro de la educación entonces, con ellos yo converso mucho porque es como dejar la educación vertical y volverla un poquito más horizontal donde ellos también se sientan importantes y que hacen parte también como del proceso que no simplemente van a escuchar sino que pueden hacer propuestas y que esas propuestas además de ser escuchadas van a ser también tomadas en cuenta entonces me gusta mucho conversar con ellos” (Tutor 5, 2024, entrevista personal).

Se ve como T5 toma distancia de un modelo tradicional para dar paso a una práctica donde el tutor valora y reconoce la participación y el diálogo con los niños, niñas y jóvenes, para T5 escuchar lo que ello tiene por decir es fundamental para una construcción conjunta de actividades y temas que les apasione o quieran abordar, cuando el menciona “volverla un poquito más horizontal” se ve una intencionalidad de generar un espacio donde los niños, niñas y jóvenes hagan parte de su proceso. A continuación, un testimonio de un participante del Club científico ya que es fundamental conocer lo que ellos piensan y sienten.

Se observa en el siguiente testimonio, una posible sensación de insatisfacción o repetición frente a un tema en este caso los felinos, esto se da a partir de su experiencia, se ve como una necesidad de planificar los temas, ya que puede convertirse en algo repetitivo para los niños, niñas

y jóvenes del Club Científico. Asimismo como lo menciona: P: “llevo 900 clases de que es un felino- el año pasado como medio periodo de felinos” (Entrevista a participante, 2023) Desde una perspectiva pedagógica el sentir y la experiencia de los niños, niñas y jóvenes son fundamentales ya que por medio de ello los tutores pueden crear escenarios prácticos que respondan a esos intereses, esto puede convertirse en algo monótono, la enseñanza se convierte en una puerta para promover el aprendizaje y si analizamos este testimonio no se está abriendo a nuevos temas y conocimientos.

Durante de la observación en uno de los grupos las pausas activas no se ajustaban a las edades de los niños, niñas y jóvenes lo cual generó algunos sentires de incomodidad o en algunos casos pena” esto refleja la importancia de adaptar las pausas activas de acuerdo a las necesidades de los niños, niñas y jóvenes, al no estar ajustados a sus edades puede generar desmotivación y poca participación en el momento, las pausas activas son una estrategia que beneficia los procesos de aprendizaje, debido a que cumplen con unas funciones como liberar el estrés, mejora la concentración y promover la interacción con los demás.

8 Conclusiones

El parque de la Conservación es un espacio que se caracteriza por la biodiversidad y la conservación de las especies; además, promueve el aprendizaje, generando en los visitantes conciencia ambiental. A partir de este recorrido investigativo, se considera que el Parque de la Conservación es un Centro de Interés que, aunque no sea reconocido como uno, los procesos pedagógicos abordados se relacionan con lo que planeta Decroly con esta estrategia, principalmente enfocada en los intereses de los niños, niñas y jóvenes. De igual manera, es fundamental resaltar que los Centros de interés, en un espacio como el parque de la conservación, pueden pensarse y adaptarse al público en general, ya que los visitantes, de diferentes edades, tienen la posibilidad de interactuar y aprender de lo que ofrece este espacio.

Asimismo, el Club Científico, aunque no trabajen la estrategia Centros de interés utilizan prácticas relacionadas con la misma, de esta manera los tutores al no tener una formación pedagógica han logrado acompañar los procesos de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes. Si bien, los tutores llevan a cabo la identificación de interés a partir de un trabajo pedagógico en el cual las actividades y el juego permiten a los tutores pensarse el trabajo a desarrollar con ellos. Sin embargo, los intereses pueden verse afectados a la hora de realizar el proyecto de investigación, ya que la votación permite solo llevar a cabo un tema investigativo, generando en ellos expresiones emocionales.

Es crucial entender que los tutores utilizan la votación para llevar a cabo el proyecto de investigación debido a las dificultades con el tiempo. Esto puede considerarse una forma efectiva para el trabajo investigativo ya que promueve a los niños, niñas y jóvenes a participar activamente. Igualmente, cabe resaltar que, aunque los intereses individuales no sean trabajados en el proyecto de investigación y este va más allá de un trabajo conjunto, los tutores reconocen la importancia de trabajar los diferentes intereses en momentos que no se lleve a cabo el proyecto, lo que permite generar en ellos motivación y la curiosidad, además de ser valorados y tenidos en cuenta en el proceso de aprendizaje. Es fundamental reconocer que los intereses de los niños, niñas y jóvenes se han mantenido, ya que algunos desean llevar su formación a lo largo del tiempo a partir de los diferentes intereses; para la mayoría, los intereses más significativos son los animales y, para muy

pocos, la naturaleza. El club es un espacio que potencia significativamente los intereses; en ese sentido, contribuye a la formación integral de los niños, niñas y jóvenes.

De esta manera, los tutores acompañan los procesos de aprendizaje, a partir de dinámicas que permiten adaptar los contenidos que se van a llevar a cabo, además cumplen un rol importante para guiar a los niños, niñas y jóvenes no solo impartiendo conocimientos sino la interacción entre tutores, niños, niñas y el contexto ya que genera la participación activa y la reflexión crítica de su propio aprendizaje.

En resumen, los hallazgos encontrados e interpretados, dan cuenta de que las estrategias utilizadas no son los Centros de Interés, pero sus actividades y juegos permiten reconocer los diferentes intereses de los niños, niñas y jóvenes, hay una intención en abordarlos, pero es importante considerar una organización de los procesos pedagógicos llevados a cabo, hay un trabajo por parte de los tutores que se conecta con la estrategia centros de intereses. Sin embargo, es fundamental brindar espacios que permitan llevar a cabo sus propios procesos de investigación y promover la autonomía, sin dejar de lado a los tutores como guías ya que ellos son fundamentales en promover y potenciar esos conocimientos a partir de los intereses.

A modo de conclusión, es fundamental abordar la estrategia Centros de interés en espacios de educación no formal, en este caso el parque de la conservación, ya que los contenidos se pueden adaptar al contexto permitiendo la flexibilidad de los mismos. Además, como se ha mencionado anteriormente no trabajan explícitamente la estrategia pedagógica centros de interés, pero han utilizado otras estrategias que no sólo abarcan lo teórico sino también lo práctico. En los Centros de interés hay tres componentes claves para trabajar la estrategia que son: la observación, la asociación y la expresión, no los mencionan directamente, pero si llevan a cabo un proceso de interacción con el contexto, de indagación, de creatividad y de experimentación.

Así mismo, pensarse los Centros de Interés en el Programa del Club Científico es fundamental; ya que facilita la organización de los contenidos a partir de los intereses y necesidades; además que es una estrategia que permite salirse de una estructura educativa tradicional generando un cambio en la enseñanza donde la interacción tanto de los tutores y los niños son fundamentales para el aprendizaje.

En ese sentido, para un pregrado en pedagogía es esencial trabajar los centros de interés, esto implica desarrollar un trabajo pedagógico debidamente estructurado según las necesidades del lugar. Esto permite a los futuros pedagogos diseñar, organizar, implementar, adaptar y evaluar los contenidos que se lleven a cabo en diferentes contextos, de educación formal o educación no formal, entendiendo que los centros de interés se organizan a partir de los interés y necesidades de los niños, niñas y jóvenes.

Es por ello, que el Parque de la Conservación se convierte en un sitio clave para que un pedagogo pueda aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación, asimismo puede llevar a cabo procesos pedagógicos según las necesidades que requieran. El pedagogo puede apoyar las áreas educativas y organizacionales del parque.

9 Referencias

- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. PAIDÓS.
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (14 de octubre de 2020). *El Zoológico Santa Fe se transforma en el Parque de la Conservación*. Área Metropolitana del Valle de Aburrá. <https://www.metropol.gov.co/Paginas/Noticias/el-zoologico-santafe-se-transforma-en-el-parque-de-la-conservacion.aspx>
- Biesta, G. J. (2017). *El bello riesgo de educar*. Ediciones SM España.
- Cardoso Rocha, N. B. (2023). Los centros de interés y su incidencia en el aprendizaje.
- Ceron, K. M. R. Uso de los Centros de Interés por maestros de preprimaria de una Institución Educativa privada.
- Creswell, J. (1995). *Qualitative inquiry and research design, Investigación Cualitativa y Diseño Investigativo*.
- Cubides, E., & Rincón, Y. R. (2010). El club de ciencias:¿ Por qué constituirlo como una estrategia pedagógica? *Bio-grafía*, 3(5), 162-169.
- Cubides, E., Romero, Y., Guzmán, H. y Roa, P. (2011). El club de ciencias basado en la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias científicas. Pág. 125-154. *Bio-grafía*, 4(6), 125.154.
- Decroly, O., & Boon, G. (1946). *Iniciación General al Método Decroly* (Traducción ML Navarro de Luzuriaga). Buenos Aires: Losada, SA.
- Dubreucq-Choprix, F., & Fortuny, M. (1999). Ovide Decroly. *Correo pedagógico*, 5, 4-8.
- Furman, M. (2016). Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia: documento básico, XI Foro Latinoamericano de Educación.

- Gadamer, H. J.(2000). La Educación es Educarse. PAIDOS
- Granata, M. L., del Carmen Chada, M., & Barale, C. (2000). La enseñanza y la didáctica. Aproximaciones a la construcción de una nueva relación. *Fundamentos en humanidades*, 1(1).
- Macedo, B., & de Montevideo, U. O. (2016). Educación científica.
- Marino S., G.(2010). La concepción de formación en la obra de Paulo Freiré. *Revista Educación Y Pedagogía*, 7(14-15), 93–108. Recuperado a partir de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/5581>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2023, 22 de diciembre). *Centros de Interés en Ciencia y Tecnología serán una realidad en 2024 gracias a la alianza entre los Ministerios de Ciencias y Educación*. https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/centros-interes-en-ciencia-y-tecnologia-seran-una-realidad-en-2024-gracias-la-alianza
- Parque de la Conservación. (s.f). Servicios educativos. <https://www.parquedelaconservacion.com/servicio/servicios-educativos>
- Pulido, A. C., & Barros González, L. (2015). Los centros de interés como herramienta pedagógica de educación ambiental en la cuenca alta del río Bogotá (Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana).
- Pulido, A. C., & Barros González, L. (2015). Los centros de interés como herramienta pedagógica de educación ambiental en la cuenca alta del río Bogotá (Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana).
- Riveros Beltran, P. A., & Morales Sierra, L. J. (2015). *El centro de interés como metodología didáctica en el proceso de aprendizaje* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).

-
- Romero Moreno, J. E., & Yomayusa Lara, W. F. (2015). Club de ciencias para el desarrollo de habilidades científicas desde la Educación Ambiental.
- Sáenz Obregón, J. (1999). Ovidio Decroly. Educabilidad, naturaleza y método. *Maestros Pedagogos II. Un diálogo con el presente*, 53-70.
- Sánchez, A. C., & Gómez, R. R. (2013). Enseñanza de las ciencias naturales para el desarrollo de competencias científicas. *Amazonia investiga*, 2(3), 30-53.
- Tamayo, M. A. (2006). Centros de interés libres y creativos. REGIÓN. <https://www.region.org.co/index.php/component/k2/item/74-centros-de-interes-libres-y-creativos>
- Zuluaga, O. L. (2014). Pedagogía y epistemología. Magisterio editorial.

Anexos

1. Consentimiento informado para entrevista:

 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Facultad de Educación	CONSENTIMIENTO INFORMADO	

Centros de interés como Estrategia pedagógica en los procesos de enseñanza en niños, niñas y jóvenes del club científico, en el parque de la conservación, Medellín.

INVESTIGADORA

Yenifer Sanchez Moreno

LUGAR: Parque de la Conservación, Medellín

El presente proyecto está siendo realizado por Yenifer Sánchez Moreno estudiante de pregrado en pedagogía de la Universidad de Antioquia. Tiene como finalidad las entrevistas conocer las diferentes experiencias, percepciones, perspectivas y puntos de vista acerca del trabajo que vienen realizando las participantes en el club científico.

OBJETIVOS DEL PROYECTO:

Comprender la contribución del club científico en el desarrollo de los intereses de niños, niñas y jóvenes, centrándose en la estrategia de centros de interés.

Objetivos específicos:

- Analizar desde la pedagogía el modo como el club científico desarrolla el diseño de estrategias para los diferentes intereses de los niños, niñas y jóvenes.
- Identificar los intereses más significativos para los participantes en el club científico y su relación con la sostenibilidad del interés a lo largo del tiempo.

PARTICIPANTES:

Entre las participantes se encuentran cuatro tutoras y la coordinadora del club científico.

PROCEDIMIENTO:

Son cuatro las tutoras y un tutor del club científico que participarán en la investigación. A cada una de ellas se le realizará la entrevista propuesta por la investigadora. Para finalizar, se llevará a cabo una entrevista adicional con la coordinadora de ASC.

CONFIDENCIALIDAD Y CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La identidad de los participantes, así como la información suministrada a la investigadora, será tratada con total confidencialidad y los datos recolectados serán usados para fines de investigación. Si los participantes presentan dudas acerca del proyecto pueden hacer preguntas cuando lo consideren necesario. Es importante que tengan presente que la participación es totalmente voluntaria, y es libre de aceptar o negarse a realizarla.

Después de haber leído la información suministrada; acepta que la entrevista sea grabada en audio; pues se asignan códigos a las voces de los participantes en la investigación.

Firma participante

CC.

Firma participante

CC.

Firma participante

CC.

Firma participante

CC.

Firma participante

CC.

Firma participante

CC.

2. Consentimiento Informado para las actividades con los niños:

 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Facultad de Educación	CONSENTIMIENTO INFORMADO	
		Fecha:

Centros de Interés como estrategia pedagógica en los procesos de enseñanza en niños, niñas y jóvenes del Club Científico, en el Parque de la Conservación, Medellín.

El presente proyecto de investigación tiene como propósito comprender la contribución del club científico en el desarrollo de los intereses de niños, niñas y jóvenes, centrándose en la estrategia de centros de interés. Está siendo realizado por Yenifer Sánchez Moreno, estudiante de pregrado en pedagogía de la Universidad de Antioquia.

El proceso de recolección de los datos tiene como finalidad conocer el contexto donde se llevan a cabo las clases y realizar actividades con los niños, niñas y jóvenes del club científico que permitan a la investigadora recopilar datos para la investigación. Para ello, se realizará observación con el fin de hacer lectura del contexto, donde los participantes son las tutoras, niños, niñas y jóvenes del club científico; y más adelante se realizarán actividades con los niños, niñas y jóvenes por medio de conversatorios.

La identidad de los participantes, así como la información suministrada a la investigadora, será tratada con total confidencialidad y los datos recolectados serán usados sólo para fines de investigación. Se utilizará material audiovisual para recolectar los datos, como testimonios y las elaboraciones hechas por cada participante (fotografías de escritos y dibujos); la información recopilada se utilizará de manera anónima, evitando mencionar los nombres de cada participante. La autorización de los acudientes es totalmente voluntaria; en ese sentido, cada persona es libre de aceptar o negarse a firmar. Es importante aclarar que los resultados de esta investigación estarán disponibles para su uso o revisión con fines académicos en el repositorio de la Universidad de Antioquia.

Firma

CC.

Firma

CC.

Firma

CC.

Firma

CC.

Firma

CC.

Firma

CC.

Firma
CC.

Firma
CC.

Firma
CC.

Firma
CC.

Firma
CC.

Firma
CC.

3. Matriz de entrevistas