

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



El pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial

La Fe de María, Comas, 2021

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Kelly Shanon Mariño Saavedra

ASESOR

Aldo Rafael Medina Gamero

Lima, Perú

2023

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos del autor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos del asesor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (obligatorio)	

Datos del Jurado

Datos del presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la obra

Materia	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma (Normal ISO 639-3)	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

SUSTENTACIÓN DE TESIS

PROGRAMA DE ESTUDIOS: EDUCACIÓN INICIAL

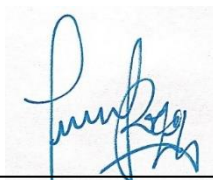
ACTA N° 113

Siendo las 11:00 a.m. del día 30 de octubre de 2023, la Bachiller MARIÑO SAAVEDRA, KELLY SHANON, rindió la sustentación virtual de la Tesis titulada " El pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021" para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Inicial.

Habiendo concluido los pasos establecidos según el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae para la modalidad de Tesis, el Jurado Calificador a horas 12:00 m. le dio el calificativo de:

APROBADO CON EXCELENCIA

Es todo cuanto se tiene que informar.



Miguel Eduardo Martínez La Rosa



Aldo Rafael Medina Gamero



Marietta Zoraida Socorro Arellano Cabo

Los Olivos, 30 de octubre de 2023

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A) DE TESIS CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Ciudad, Lima...01 de...noviembre....de 2023


Señor,
MIGUEL EDUARDO MARTINEZ LA ROSA
Jefe del Departamento de Investigación
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis, bajo mi asesoría, con título: El pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021, presentado por MARIÑO SAAVEDRA, KELLY SHANON (código de estudiante 2016100752 y DNI 71264171) para optar el título profesional/ grado académico de Licenciada en Educación Inicial... ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de ...17..... %** (poner el valor del porcentaje).* Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,



Firma del Asesor (a)

DNI N°: 40882167

ORCID: 0000-0003-3352-8779

Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

DEDICATORIA

A Dios, por darme lo necesario y más.

A mis padres, que a su manera apoyaron mi decisión de ser maestra.

A mis hermanos, por no apagar la luz. Este también es su esfuerzo.

A mi abuelita, por dejarme el “te amo” más bonito.

A mi tío y abuelito, por darme mi primera herramienta para salir adelante en la vida.

A mi querido amigo, por siempre confiar en mí y ser el mejor a su manera.

A mis 4 ángeles, por dejarme recuerdos para no rendirme.

¡Lo logramos!

AGRADECIMIENTO

A mi universidad querida, por brindar una formación de calidad y humanista.

A mi asesor, por tener las palabras correctas y animarme a continuar.

A mis 3 mejores amigos y mi ahijada, por ser soporte y contención.

A mi tía y mis primos, por siempre quererme tanto como mi tío.

A mis profesores, por darme el ejemplo de lo que debo ser dentro y fuera de las aulas.

A todos los que me brindaron palabras de fuerza y de apoyo.

RESUMEN

En los últimos años, hablar del pensamiento científico en los niños ha ido tomando una mayor relevancia. Adquiere vitalidad en las investigaciones; ya que, se desarrolla en el impulso innato que tiene el niño para explorar, conocer y cuestionar el mundo que lo rodea. Por esta razón, el presente estudio tuvo como objetivo analizar el desarrollo del pensamiento científico en niños de una edad determinada. Se analizaron 3 componentes: cognitivo, social y emocional. Estos son de suma importancia; ya que, contribuyen de manera integral al desarrollo del pensamiento científico en los niños. Además, se utilizaron técnicas de observación y entrevista para recopilar los datos, se emplearon la lista de cotejo y la guía de entrevista como instrumentos. Este estudio puede proporcionar información valiosa para la sociedad; ya que, el pensamiento científico es una habilidad fundamental que permite a los niños y niñas enfrentarse al mundo y desarrollar capacidades importantes como el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y la autonomía.

Palabras clave: Pensamiento científico, componente cognitivo, componente social, componente cognitivo.

ABSTRACT

In recent years, scientific thinking in children has been gaining greater importance. This is crucial in research as it develops from the innate impulse that children have to explore, learn, and question the world around them. For this reason, the present study aims to analyze the development of scientific thinking in children of a certain age, based on three components: the cognitive component, the social component, and the emotional component. These three components are of utmost importance as they contribute holistically to the development of scientific thinking in children. Observation and interview techniques were used to gather data, employing a checklist and an interview guide as instruments. This study can provide valuable information to society, as scientific thinking is a fundamental skill that allows boys and girls to navigate the world and develop important abilities such as critical thinking, creativity, communication, and autonomy.

Key words: Scientific thinking, cognitive component, social component, emotional component.

Índice general

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Formulación del problema.....	12
1.2.1 Problema general	12
1.2.2 Problemas específicos.....	13
1.3 Justificación del tema de la investigación	13
1.3.1 Justificación teórica	13
1.3.2 Justificación metodológica	14
1.3.3 Justificación práctica	14
1.4 Objetivos de la investigación.....	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes del estudio	16
2.2 Bases teóricas	21
2.3 Definición de términos básicos.....	36
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	37
3.1 Enfoque de la investigación.....	37
3.2 Alcance de la investigación	37
3.3 Diseño de la investigación.....	38

3.4	Descripción del ámbito de la investigación.....	38
3.5	Categoría y subcategorías.....	39
3.6	Delimitaciones.....	39
3.7	Limitaciones.....	40
3.8	Población y muestra.....	40
3.9	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	42
3.10	Validez del instrumento de investigación.....	43
3.11	Plan de recolección y procesamiento de datos.....	44
CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....		46
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN, RECOMENDACIONES.....		116
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		123
ANEXOS.....		132

Introducción

La sociedad actual está experimentando continuos cambios. Así, a medida que surgen nuevas situaciones, se impulsa la investigación y la creación de invenciones para satisfacer las necesidades de la humanidad. Un ejemplo claro es el desarrollo de diversos medicamentos y protectores efectivos contra el COVID-19, así como las constantes actualizaciones en la tecnología: los teléfonos móviles, los televisores y el computador.

Desde temprana edad, los individuos comienzan a desarrollar su vida científica a través de diferentes situaciones que los motivan a aplicar sus conocimientos y experiencias previas para encontrar respuestas o soluciones válidas. Actualmente, se requiere de personas competentes y capaces de enfrentar diversos desafíos, personas con la habilidad de observar, proponer y resolver problemas. Sin embargo, para lograr este objetivo, es crucial brindar a todos los individuos, desde una edad temprana, entornos propicios para su desarrollo, donde se sientan seguros y confiados para explorar su entorno.

Los niños tienen un impulso natural por explorar, conocer, aprender y crear infinitas posibilidades de juego desde los primeros años de vida. A través de estas experiencias, se generan situaciones que les incitan a plantear múltiples preguntas a las cuales desean encontrar respuestas. Para lograrlo, llevan a cabo pruebas y experimentos, respondiendo así a su innata curiosidad. Esto les permite estimular su creatividad, asumir responsabilidades, confiar en sí mismos y, en general, madurar tanto afectiva como intelectualmente.

El tema abordado es de gran relevancia en la actualidad; ya que, debido a los constantes cambios en el mundo, los seres humanos necesitan establecer un contacto más cercano y directo desde edades tempranas con el fin de fortalecer su autonomía y capacidad de razonamiento para la resolución de problemas, entre otros aspectos. Asimismo, esto les

permitirá interactuar con las personas de su entorno, intercambiar y comunicar sus ideas, así como escuchar y respetar las opiniones de los demás.

Esta investigación se estructura en cinco secciones principales:

Capítulo I: Aborda el problema de investigación, incluyendo la presentación y formulación tanto del problema general como de los específicos. También se ofrece una fundamentación teórica, metodológica, práctica y social, junto con la delineación de los objetivos generales y específicos del estudio.

Capítulo II: En este apartado se ofrece un marco teórico que abarca los antecedentes a nivel internacional y nacional, así como los conceptos fundamentales que sustentan la investigación.

Capítulo III: Enfoca aspectos metodológicos como el enfoque, alcance y diseño de la investigación. Además, se brinda una descripción detallada de la investigación, se conceptualizan y operacionalizan los términos científicos, se establecen las limitaciones, se especifica la población y muestra, y se explica la metodología para la recolección de datos, incluyendo las técnicas e instrumentos empleados. También se aborda la validez del instrumento, el plan de recolección y el procesamiento de datos a lo largo de la investigación.

Capítulo IV: Se presentan los resultados obtenidos mediante el uso de los instrumentos, como la lista de cotejo y la guía de entrevista.

Capítulo V: En este capítulo se lleva a cabo la discusión de los resultados, se exponen las conclusiones y las recomendaciones, y se incluye la bibliografía utilizada. Además, se adjuntan los anexos que contienen los instrumentos empleados, así como el permiso otorgado por la dirección de la institución educativa donde se realizó la investigación.

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

El pensamiento científico es una habilidad fundamental en la sociedad actual. Implica la capacidad de analizar, cuestionar y comprender el mundo que nos rodea de manera crítica y basada en evidencias. Sin embargo, existe una preocupación creciente sobre la forma en que se promueve y se desarrolla. Se ha observado que, en muchos casos, se sigue una estructura tradicional de enseñanza en la que se limita la exploración y validación de hipótesis propias por parte de los niños. Además, se ha subestimado el potencial de los niños desde temprana edad para desarrollar su pensamiento científico, creyendo erróneamente que esta capacidad está reservada únicamente para los científicos o personas con habilidades intelectuales excepcionales.

Desde una mirada internacional, Lanni (2021) indica que, en su experiencia como docente en Washington, ha podido percibir dentro de las aulas que para enseñar ciencias siempre se ha seguido una estructura ya establecida, limitando así la posibilidad que tienen los niños para explorar y validar sus propias hipótesis. Indica que siempre se debe tener en cuenta que la investigación es desordenada y está llena de intentos fallidos, y que tratar de proteger a los estudiantes de esa realidad; los perjudica.

Erróneamente, se ha creído que el desarrollo de dicho pensamiento se encuentra solo en el campo de los científicos, de los genios, de los superdotados intelectualmente; pero desde el nacimiento y en condiciones favorables, el ser humano tiene el deseo por explorar, conocer y buscar una respuesta del mundo por sí mismo. Así lo demuestra la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017) quien explica

que enseñar ciencias en preescolar es sumamente importante y que debe aprovecharse la naturaleza de los niños por querer descubrir.

En la práctica pedagógica relacionada con las ciencias, se puede observar que en muchas ocasiones no se toman en cuenta los conocimientos previos de los niños. Esto tiene como resultado la incapacidad de dar sentido a sus experiencias cotidianas. Esto, a su vez, interrumpe el proceso natural de investigación que los niños poseen; ya que, se sigue promoviendo un enfoque de enseñanza secuencial, limitado y deficiente que restringe su curiosidad y su capacidad de desarrollo. Este enfoque no se ajusta a las necesidades de los niños que asisten a las aulas diariamente (Tonucci, 1998).

Se conoce que la curiosidad junto con otros atributos propios de la niñez son los que posibilita que los niños inicien con el desarrollo de este pensamiento. Por ello, en la Educación Inicial, la enseñanza de las ciencias debe ser impulsada de manera constante y pertinente aprovechando la naturaleza, su dinamismo y otras habilidades más que deben ser cultivadas (Gamietea y Domínguez, 2017).

Así mismo, Ortiz y Cervantes (2015) señalan que los niños adquieren un aprendizaje más efectivo cuando se les proporcionan actividades relacionadas con su entorno, vida diaria y vivencias. No obstante, la mayoría de las escuelas y maestros siguen un currículum establecido, que descuida las necesidades e intereses que tienen los infantes. En nuestro país, no se le concede la suficiente importancia a esta área. Se cree, erróneamente, que la ciencia es algo reservado para estudiantes mayores y se descuida su desarrollo en el nivel inicial.

Durante años, la educación infantil ha mostrado un mayor énfasis en las matemáticas y la lectoescritura, mientras que la enseñanza de las ciencias ha recibido menos atención (Gómez y Ruiz, 2016). Esto ha llevado a una falta de investigaciones en el ámbito de las ciencias en este nivel educativo (Cantó et al., 2016). Así, en el ámbito nacional, la evaluación

internacional de Programme for International Student Assessment (PISA, 2018), reportó que Perú se ubicó en el puesto 64 de 79 países o regiones en el área a Ciencia. Esto dio como resultado que el 54,5% de los estudiantes no alcancen el nivel esperado: situación alarmante; ya que, gran parte de los estudiantes se ubican en un nivel demasiado bajo en lo que al área de ciencias se refiere. Dicha evaluación mostró también que esta dificultad se intensifica en las escuelas del ámbito rural.

Según algunos expertos, fomentar el interés por las ciencias requiere proporcionar una educación que estimule la curiosidad y la atención de los estudiantes a través de experiencias sensoriales. En un informe del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC, 2014), se destaca que la falta de conocimiento en ciencia y la falta de información sobre las carreras científicas se atribuyen a la limitada exposición de los estudiantes a experiencias científicas, así como a las deficiencias en la formación teórica y pedagógica de los profesores en esta área.

A nivel local, este estudio se ejecuta en la Institución Educativa Parroquial La Fe de María ubicada en Comas, con los niños de 4 años de edad del Nivel Inicial. En este grupo se identificaron múltiples falencias que dificultan significativos logros de aprendizaje: poco interés de los estudiantes, falta de dominio docente, escasa capacidad de creación no estimulada, entre otras. Lo anterior conlleva a la reducción de su curiosidad, exploración, creatividad; su inseguridad para verbalizar al comunicarse y la ausencia de autonomía.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo se presenta el componente cognitivo en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021?

¿Cómo se presenta el componente social en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021?

¿Cómo se presenta el componente emocional en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021?

1.3 Justificación del tema de la investigación

1.3.1 Justificación teórica

La presente investigación se enfoca en aportar al conocimiento existente sobre el pensamiento científico en niños del nivel inicial, lo cual resulta relevante en el ámbito educativo y científico. En este sentido, la comprensión de cómo los niños desarrollan su pensamiento científico en esta etapa temprana puede contribuir a mejorar las prácticas pedagógicas y promover el interés por la ciencia desde edades tempranas.

Además, se busca brindar información válida como antecedente para futuras investigaciones sobre el tema; ya que, se espera evidenciar las diferentes actitudes que tienen tanto los niños como los maestros frente al pensamiento científico. Esta información podría ser de base para desarrollar programas de formación docente y estrategias pedagógicas que fomenten dicho pensamiento en los niños desde sus primeros años en la escuela.

Con los resultados de esta investigación, se conocerá y contrastará la verdadera importancia de desarrollar este pensamiento en los niños de educación inicial. Esta información permitirá conocer las teorías que aportan positivamente a los niños, maestros, etc.

1.3.2 Justificación metodológica

La metodología de la presente investigación es sólida y pertinente, ya que se centra en la recopilación y análisis exhaustivo de diversas fuentes documentales, permitiendo una exploración en profundidad del desarrollo del pensamiento científico en niños de Educación Inicial. La elección de fuentes documentales se basa en sólidos principios de investigación científica y garantiza la obtención de información precisa y rigurosa sobre el tema en cuestión. Este enfoque es esencial para establecer definiciones precisas de las categorías y subcategorías propuestas, lo que fortalece la validez y confiabilidad de los resultados.

Además, esta investigación tiene el potencial de ofrecer valiosas contribuciones que servirán como punto de partida para futuros estudios en este campo. Asimismo, el instrumento desarrollado a lo largo de este estudio podría ser una herramienta valiosa para mejorar las metodologías y estrategias educativas, contribuyendo al fomento de un pensamiento científico más sólido en los niños desde una edad temprana. Esta combinación de enfoques metodológicos sólidos y resultados aplicables asegura la relevancia y la utilidad práctica de esta investigación en la promoción del pensamiento científico.

1.3.3 Justificación práctica

La relevancia práctica de esta investigación es innegable, ya que tiene el potencial de aportar valiosas contribuciones al desarrollo del pensamiento científico en niños pequeños, beneficiando a múltiples partes interesadas en la sociedad. Los resultados de este estudio serán de gran interés para investigadores, educadores, instituciones educativas y la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL).

En primer lugar, los investigadores y educadores podrán utilizar los hallazgos de esta investigación como una herramienta para enriquecer sus enfoques pedagógicos y estrategias de enseñanza en el aula. Asimismo, las instituciones educativas se beneficiarán al poder

diseñar programas y políticas educativas basadas en evidencia que promuevan el pensamiento científico desde la infancia. Por último, la UGEL podrá emplear los resultados como una guía sólida para orientar sus políticas educativas, lo que contribuirá a ofrecer una educación de alta calidad en la etapa inicial de la vida y a superar los obstáculos que actualmente limitan el desarrollo del pensamiento científico en los niños. En conjunto, estos impactos positivos no solo impulsarán la educación en el país; sino que también mejorarán la calidad de vida de los niños y niñas en su fase más temprana de desarrollo.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Analizar cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.

1.4.2 Objetivos específicos

Describir de qué manera se presenta el componente cognitivo en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.

Describir cómo se presenta el componente social en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.

Describir de qué manera se presenta el componente emocional en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.

CAPÍTULO II: Marco teórico

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1 *Antecedentes internacionales*

Agudelo et al. (2017) en su tesis *Huerta escuela: un ambiente de aprendizaje para el desarrollo de habilidades de pensamiento científico en los niños y niñas del Programa Universidad Circular* plantearon como objetivo principal examinar cómo la huerta escolar podía servir como entorno de aprendizaje para estimular el desarrollo de las habilidades de pensamiento científico en los niños y niñas participantes en el programa Universidad Circular. El método de investigación empleado se basó en un enfoque cualitativo y se enmarcó dentro del diseño de investigación-acción. Para la recopilación de datos, se emplearon varios instrumentos como cuestionarios (antes y después del programa), un diario de observaciones, una colección de fotografías y una unidad didáctica en una muestra de 8 niños, con edades comprendidas entre 3 y 5 años, que asistían al Centro Educativo Colombia Mundo de Colores. Los resultados del estudio revelaron que los niños demostraron un notable interés en temas relacionados con la ciencia, lo que condujo al desarrollo de habilidades de pensamiento científico, como la capacidad de clasificar y observar detalladamente. En última instancia, la investigación concluyó que la implementación de esta propuesta no solo contribuye al desarrollo de habilidades de pensamiento científico, sino que también promueve el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Además, la interacción con el entorno proporcionó un contexto que permitió la reflexión y la mejora tanto a nivel institucional como familiar, lo que a su vez tuvo un impacto positivo en el crecimiento continuo de los niños, tanto dentro como fuera de la institución.

Sánchez (2020) en su investigación titulada *Las experiencias de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento científico de niños y niñas de 3 a 4 años*, eligió como muestra a la unidad de educación inicial del Distrito 18D02 en la ciudad de Ambato, específicamente en la Unidad Educativa "Guayaquil", como parte de su trabajo para obtener su grado en Ciencias de la Educación. Este estudio abordó tanto aspectos cuantitativos como cualitativos y se basó en una revisión exhaustiva de la literatura existente. El objetivo principal de esta investigación fue recopilar y analizar información relevante relacionada con las experiencias de aprendizaje en el contexto educativo con el fin de enriquecer el desarrollo del pensamiento científico en niños de edades comprendidas entre los 3 y los 4 años. Los resultados obtenidos en este estudio indicaron que el fomento del pensamiento científico en esta etapa temprana de la vida de los niños contribuye significativamente a mejorar su capacidad de razonamiento y les ayuda a progresar desde conceptos básicos hacia nociones más avanzadas.

Nilson (2021) en su tesis de pregrado titulada *Fantasi, fantasi, fantasia!: att lära barn naturvetenskap på ett äventyrligt sätt*, en la Universidad Kristianstad, Suecia, investigó a un grupo de niños de 3 a 5 años con el objetivo de explorar cómo los maestros de preescolar pueden utilizar la pedagogía de la aventura para hacer visible un fenómeno científico. El enfoque metodológico utilizado en el estudio fue cualitativo. Para recopilar los datos, se realizó una observación con grabaciones de audio y video, y se empleó el triángulo didáctico para el análisis. Los resultados mostraron que la maestra de preescolar utilizó una variedad de materiales y tareas diferentes para captar el interés de los niños mediante la pedagogía de la aventura, lo que permitió hacer visible el fenómeno de las ciencias naturales. El estudio también abordó el uso de materiales por parte de la maestra de preescolar y la importancia de la comunicación para el aprendizaje de los niños. Como conclusión, se determinó que la

pedagogía de la aventura puede estar alineada con las metas y expectativas del currículo y que contribuye a trabajar con contenidos temáticos de manera efectiva.

Ortiz y Tigrero (2023) en su tesis titulada *Los experimentos científicos en el desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de 4 a 5 años* conducente a la obtención de licenciaturas en Ciencias de la Educación Inicial en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, se propusieron examinar cómo los Experimentos Científicos influyen en el desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de esta edad. Las autoras adoptaron un enfoque cualitativo y un diseño descriptivo para abordar su investigación, empleando un método descriptivo y dos herramientas de recopilación de datos: entrevistas y fichas de observación. La muestra, conformada por 23 niños y una docente de la Unidad Educativa Particular "Capitán Rafael Morán Valverde" Liceo Naval Salinas, en la provincia de Santa Elena, se seleccionó de manera no aleatoria. Los resultados de su estudio indicaron que los experimentos científicos tienen un efecto positivo en el desarrollo de las habilidades cognitivas en el proceso de aprendizaje de los niños. Además, se observó que la docente emplea actividades lúdicas para fortalecer diversas áreas en el ámbito educativo, lo que contribuye al desarrollo integral de los estudiantes.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Casimiro et al. (2017) en su investigación nombrada *Aplicación del programa mis primeros experimentos para desarrollar el pensamiento científico en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 449 San Pedro, Huánuco, 2017* como parte de su esfuerzo para obtener el título de licenciados en Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan, se propusieron principalmente evaluar la efectividad del programa *Mis Primeros Experimentos* en la promoción del pensamiento científico en niños de cinco años. Emplearon

un diseño cuasi experimental y sus hallazgos revelaron que el programa tuvo un impacto significativo al mejorar el desarrollo del pensamiento científico, facilitando la expresión de experiencias relevantes por parte de los niños y estimulando sus habilidades creativas mediante la aplicación del método científico.

Gameros (2018) en su investigación titulada *Aplicación del método filosófico Reggio Emilia para el desarrollo del pensamiento científico en preescolares del PRONOEI Los Brillantes, Collique, 2018*, como parte de su trabajo para obtener el grado de Licenciada en Educación Inicial de la Universidad César Vallejo en Lima. El propósito principal de esta investigación fue examinar cómo la implementación del Enfoque Filosófico Reggio Emilia influye en el desarrollo del pensamiento científico en los niños que asisten a dicho centro educativo. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y empleó un diseño experimental con un enfoque explicativo, específicamente un diseño cuasi experimental con un enfoque transversal. Para llevar a cabo la investigación, se diseñó un instrumento propio en forma de lista de verificación. Este instrumento se utilizó para recopilar datos de dos grupos de estudiantes: el grupo de control, compuesto por 23 estudiantes que asistían al turno de la mañana, y el grupo experimental, conformado por 16 estudiantes que asistían al turno de la tarde, todos ellos pertenecientes al grupo de 5 años en el aula de preescolar. En resumen, los resultados del estudio indicaron que la implementación del Enfoque Filosófico Reggio Emilia, a través de la ejecución de proyectos de investigación en el salón de clases, tuvo un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento científico de los estudiantes en esta institución educativa, abarcando aspectos tanto racionales como emocionales.

Landaverry (2018) en su investigación que lleva por título *Características de la actitud científica en niños de 5 años en una Institución Educativa Privada del nivel inicial del distrito de Los Olivos, Lima*, tuvo como propósito principal describir los rasgos de la

actitud científica que se desarrolla en un grupo de niños de cinco años que asistían a un aula de la institución mencionada. Este estudio se enmarcó en un enfoque cualitativo con un objetivo descriptivo y se llevó a cabo como un estudio de caso. Para recopilar información sobre los niños de cinco años, se emplearon instrumentos específicos, como una guía de observación semiestructurada y una rúbrica. La población total estudiada constaba de 19 niños, y la muestra utilizada para el estudio incluyó a 10 de estos niños. Los resultados obtenidos permitieron concluir que los niños exhibieron una actitud científica en su proceso de desarrollo. A lo largo del estudio, se observaron diversas características relacionadas con esta actitud científica, que incluían la capacidad de diseñar estrategias propias para explorar su entorno, la habilidad para plantear preguntas y utilizar sus sentidos y métodos de observación. También demostraron aptitudes para formular interrogantes, poner a prueba sus hipótesis con apertura ante posibles cambios y ofrecer soluciones alternativas de forma verbal. Además, registraron sus observaciones mediante dibujos, clasificaciones, agrupaciones y la formulación de conclusiones.

Castillo (2021) en su tesis de pregrado denominada *Diseño de un proyecto de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento creativo y pensamiento científico en los niños y niñas de Prekínder del Colegio Áleph – Chorrillos*, llevó a cabo un estudio con un grupo de niños de edades comprendidas entre los 4 y 5 años. El objetivo principal de su investigación fue implementar el programa "Pequeños Indagadores" y evaluar su impacto en el desarrollo del pensamiento científico y la conciencia ambiental en los estudiantes del segundo ciclo de la Institución Educativa Inicial (IEI) 894-2020. Para lograr esto, adoptó un enfoque cuantitativo y utilizó un diseño experimental de tipo cuasi experimental con un enfoque explicativo. Los resultados de su estudio revelaron que a medida que los niños interactuaban y exploraban el objeto de estudio, sus teorías se volvían más elaboradas con el

tiempo. La interacción con sus compañeros también desempeñaba un papel fundamental ya que, al enfrentarse a diferentes perspectivas y soluciones a los problemas, se generaba un proceso de reflexión y crecimiento que conducía a una mayor complejidad en las teorías iniciales. En este contexto, desde la perspectiva socioconstructivista, lo que adquiere importancia no es tanto la búsqueda de una verdad específica, sino el proceso mediante el cual los niños llegan a comprender los contenidos estudiados. Estos procesos se adaptan a la individualidad de cada uno de los niños, reconociendo la diversidad de perspectivas y experiencias que contribuyen al desarrollo de su pensamiento científico y creativo.

2.2 Bases teóricas

La Educación Inicial en el Perú

En Perú, la Educación Básica Regular (EBR) inicia con la Educación Inicial, destinada a niños menores de 6 años. Esta fase es de gran relevancia para los niños, pues establece los cimientos para el desarrollo de su potencial biológico, emocional, intelectual y social (MINEDU, 2016).

Desarrollo Infantil Temprano (DIT). Empieza en la gestación hasta los 5 años y debe ser progresivo, integral, holístico y oportuno. Aquí se van desarrollando diferentes capacidades que le den la posibilidad de ser competente para conseguir una mejor autonomía en pleno uso de sus derechos y en interacción con su entorno (MIDIS, 2019).

La guía para familia “Desarrollo integral para la primera infancia” (2022) hace referencia que las evidencias científicas respaldan la idea de que el embarazo y los primeros años de vida son cruciales en el desarrollo humano. Estos momentos iniciales son vitales para la formación de los aspectos cognitivos, neurológicos, emocionales y sociales que servirán como cimientos fundamentales para el futuro de los niños. Los efectos de esta etapa temprana

se reflejarán en diversos aspectos, incluyendo la salud a lo largo de la vida, la adquisición de conocimientos y las pautas de comportamiento, tanto en el ámbito personal como en el social.

Relevancia del desarrollo infantil temprano. Los niños y las niñas son reconocidos como individuos con derechos debido a su condición de seres humanos. Desde el momento de su nacimiento, estos pequeños forman parte de una familia inmersa en un contexto social y cultural, lo que los convierte en seres sociales desde el principio. También son seres únicos, experimentando un proceso de individualización que revela sus capacidades y potencialidades particulares. Además, se desarrollan en un entorno diverso en términos culturales, individuales (género y edad) y sociales

Tanto el Estado como la sociedad tienen la responsabilidad fundamental de garantizar y reconocer los derechos de estos niños y niñas, priorizando sus intereses por encima de otros. Para lograrlo, es esencial enfocarse en los primeros años de vida; ya que, en esta etapa crucial se establecen los fundamentos del cerebro y se cimientan las bases para el desarrollo biológico, cognitivo y social de cada individuo.

Según el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2021), es de suma importancia centrarse en la familia y mejorar las habilidades del cuidador principal, dado que en este período se establecen los fundamentos del cerebro. Asimismo, durante este tiempo se establecen los cimientos para el desarrollo biológico, cognitivo y social del niño. Simultáneamente, se fortalece la capacidad de los niños para interactuar de manera positiva y comunicarse con las personas de su entorno, así como para resolver problemas mediante sus habilidades motrices.

Características de los niños en ciclo II. La Educación Inicial en el Perú se encarga de cuidar de los dos primeros períodos de la EBR. El primer período comprende a los niños de 0 a 2 años, mientras que el segundo período abarca a los niños de 3 a 5 años. De acuerdo

con lo señalado en el Programa de Estudios de Educación Inicial (2017), los niños del segundo período van desarrollando y fortaleciendo las siguientes características:

- ***Afirmación de su identidad.*** Comienza a tomar conciencia de sí mismo como una persona diferente a quienes lo rodean, e intenta definirse a sí mismo, partiendo del reconocimiento de sus características y su propia valoración.
- ***Desarrollo de su autonomía.*** En esta edad, al ser más independientes, identifican y regulan sus emociones y sobre todo las expresan con más seguridad.
- ***Habilidades sociales.*** Aprenden a convivir con las personas de su entorno y a velar por los espacios y los recursos que comparten. También aprenden a construir y respetar acuerdos y normas.
- ***Desarrollo psicomotriz.*** En este periodo, al conocer mejor su cuerpo, posee mayor conocimiento de sus posibilidades de acción y de expresión, tiene mayor control de sus movimientos, lo cual favorece la representación de su esquema e imagen corporal.
- ***Lenguaje.*** En esta edad aumentan su vocabulario y progresivamente comienzan a tomar más interés por el mundo escrito, brotando en ellos las ganas de anunciar lo que sienten o piensan a través de nuevas formas o hipótesis de escritura que le permitan expresar sus emociones, ideas o vivencias.
- ***Exploran e indagan.*** A través de su curiosidad natural exploran su entorno y se plantean cuestionamientos que impulsan a conocer el qué y cómo funcionan las cosas. A partir esto, viven situaciones de indagación; ya que, observan, describen, registran y comparten la información que alcanzan lo cual le permite construir sus

representaciones propias sobre los objetos, seres vivos y fenómenos de la naturaleza.

Ciencia desde los primeros años de vida

Como se ha mencionado anteriormente, los niños tienen una gran curiosidad y una mente abierta para explorar el mundo que les rodea. Esto los lleva a hacer muchas preguntas y a tratar de encontrar respuestas por sí mismos. A medida que los niños interactúan con su entorno, comienzan a desarrollar habilidades científicas como hacer observaciones, formular hipótesis y experimentar para encontrar respuestas. Tonucci (1995) sostiene que “sostendremos la hipótesis de que los niños/as desde pequeños van construyendo teorías explicativas de la realidad de un modo similar al que utilizan los científicos” (p. 37). De este modo se introduce la ciencia en sus vidas; puesto que, para dar respuesta a estos acontecimientos, ponen en práctica una serie de pasos como, la observación, descripción, registro hasta llegar a la comunicación de sus resultados obtenidos.

Los niños también pueden mostrar curiosidad por la ciencia de la tecnología y la ingeniería. Por ejemplo, pueden preguntarse cómo funcionan los juguetes mecánicos o cómo se construyen los edificios. A medida que los niños hacen observaciones y experimentan con diferentes materiales y herramientas, pueden comenzar a desarrollar habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.

Sin embargo, a pesar que esos pasos están estrechamente relacionados al campo científico no sería tan fácil realizar una investigación demasiado profunda. Por ello, en este punto, se desarrollarán ciertos aspectos claves para comprender el acercamiento que tiene el ser humano a la ciencia y cómo se vincula con la escuela.

Acercamiento a la ciencia. Durante años, la palabra ciencia se convirtió en referente de términos como riguroso, teórico, laboratorio, sofisticado. Por ello, muchas veces se ha relacionado este término con un determinado campo de investigación, el cual está separado para todos aquellos que han estudiado y construido teorías y principios o leyes científicas, las cuales tienen experiencia en aplicar procesos y métodos. En otras palabras, este término se atribuye solo a un cierto grupo de personas y coloca al resto de seres humanos como simples espectadores y receptores de los productos que elaboran los expertos en esta disciplina como la medicina, los dispositivos electrónicos, etc.

Por ello, como ya se mencionó, esta solo es una visión parcial; ya que, los seres humanos desde su nacimiento, tienen el deseo de conocer y entender el funcionamiento del mundo que tienen ante sus ojos y, a través de la interacción directa con el entorno y sus elementos, ellos van construyendo sus propias teorías sobre el mismo.

Conceptos generales de ciencia. A partir de lo mencionado anteriormente, se procederá a definir conceptos claves como ciencia, ciencia escolar y ciencia real:

Ciencia. El término ciencia ha sido definido por varios autores; por tanto, en la presente se recogerán los aportes dados por algunos autores con el fin de construir una definición más clara de este término.

Para De Carli (2015) es imposible utilizar el término ciencia, ya que hay varios tipos. Sin embargo, indica que todas involucran un determinado proceso para proponer soluciones ante un determinado problema y para ello emplean la experimentación y explicaciones científicamente válidas que le sirvan para darle una respuesta al enigma inicial. Asimismo, indica que la ciencia no es exclusiva del ámbito netamente científico ya que, todas las personas al entrar en contacto con el entorno son capaces de asombrarse, cuestionarse por

qué y cómo funciona y de utilizar sus experiencias y saberes previos para interpretar la realidad y entenderla

Por su parte, Furman (2016) indica que a través de las ciencias se busca conocer cosas que no se saben acerca de cómo funciona el mundo, de responder preguntas que generan intriga frente a un determinado suceso que genera curiosidad y así comprender mejor lo que sucede en la realidad. Así mismo, menciona que este impulso es innato y parte de la interacción que tiene el hombre con su entorno, lo cual lo invita a cuestionarse constantemente y buscarle una respuesta a través de diferentes hipótesis.

Por otro lado, Bermúdez (2013) sostiene que la ciencia no es solo un conjunto de teorías y métodos para hacer ciertas cosas, es también una concepción del mundo y de nosotros mismos. Por tanto, es necesario darle más relevancia; ya que, tiene un papel de suma importancia en el desarrollo social y económico, lo cual sirve de puente para el aprovechamiento de los recursos materiales que son de vital importancia hoy en día.

En conclusión, partiendo de las definiciones mencionadas, se concibe a la ciencia como un saber teórico y práctico que calma el impulso de conocimiento que posee el hombre al interactuar con el mundo. Del mismo modo, la ciencia es una construcción humana que presenta una dimensión objetiva, la cual incluye datos y acontecimientos recogidos de la realidad misma. Además, varía de acuerdo a la persona que la realiza y el campo o contexto a la que está determinada.

Ciencia escolar y ciencia real. Como se ha mencionado anteriormente, el concepto de ciencia varía dependiendo del contexto y a los sujetos que hacen uso de ella. En este sentido, Furman y De Podestá (2009) indican que, la ciencia real y la ciencia escolar, son dos conceptos que se diferencian por el sujeto que la realiza; ya que, en la denominada ciencia real, los principales personajes son todos los científicos, especialistas en la materia los cuales

cuentan con la experiencia para efectuar investigación y arribar a nuevos descubrimientos. En cambio, en la ciencia escolar, estudiantes y docente son coprotagonistas; aquí pues los estudiantes son los encargados de poner en práctica métodos científicos y realizar investigaciones planificadas y prediseñadas por el docente, quien es el encargado de guiar a cada uno de sus estudiantes hacia metas preestablecidas.

La educación temprana desempeña un papel crucial en el fomento de habilidades científicas y el entorno dentro del salón de clases tiene un impacto significativo en este proceso. Según Castro y Morales (2015), elegir adecuadamente materiales y herramientas que impulsen el crecimiento integral es fundamental. Esto facilita la creación de situaciones estimulantes; ya que los niños absorben conocimientos del mundo a través del juego, la participación activa y la interacción con objetos y seres vivos.

Por eso, Barrios y Santiago (2014) argumentan que la educación científica en el nivel de Educación Inicial debe ser de carácter obligatorio. Esto se justifica porque proporciona habilidades esenciales para la alfabetización en ciencia y tecnología, permitiendo el desarrollo de competencias fundamentales necesarias en la cultura contemporánea. Estas competencias se consideran prerrequisitos esenciales para la participación en la sociedad de la información y del conocimiento, así como en el entorno laboral como agentes productivos. En consecuencia, la instrucción en ciencias se convierte en una valiosa oportunidad para que los niños adquieran la capacidad de comprender la ciencia y aplicar sus conocimientos, contribuyendo así al bienestar de la sociedad y el medio ambiente.

Los niños, al interactuar con su entorno, adquieren conocimientos y comprensiones acerca de la vida diaria. Estos conocimientos serán fundamentales para desarrollar una comprensión más sólida y formal de temas más complejos, muchos de los cuales están relacionados con las ciencias. El pensamiento científico les permitirá abordar las preguntas

cotidianas que surgen de estas interacciones, por lo que es crucial inculcarles la idea de la importancia de la ciencia en su día a día (Cruz et al., 2017).

Por su parte, Tonucci (2006) propone que, en el ámbito de la educación científica, las escuelas deben permitir que los niños entren en contacto con la naturaleza y objetos orgánicos, lo cual en la actualidad está restringido debido al rápido y deshumanizado desarrollo urbano. A través de estas experiencias, los niños desarrollarán habilidades como la observación, la escucha, la formulación de hipótesis, la comparación y el debate con otros, así como la capacidad de proponer sus propias teorías. El autor aboga por fomentar una actitud investigadora en los niños, ayudándoles a comprender que ellos poseen conocimiento y son capaces de construirlo, lo que les permitirá ofrecer explicaciones a la realidad que les rodea.

Siguiendo las ideas de Maxwell (1986), se plantea que la ciencia enseñada en las escuelas debe ser una ciencia que posea sabiduría; es decir, una ciencia con un propósito significativo y valor para la vida humana. En este contexto, esta forma de ciencia conlleva un cambio desde la resolución de problemas científicos hacia la consideración de problemas sociales, desde el enfoque en intereses individuales hacia la atención de intereses colectivos, desde el mero pensamiento teórico hacia la implementación de acciones concretas, y desde la acumulación de conocimiento enciclopédico hacia la búsqueda de una verdadera comprensión. En definitiva, una ciencia orientada a la educación se centra en abordar problemas de relevancia, aunque puedan ser complejos y carecer de soluciones definitivas, y su valor se mide en función de las acciones que desencadena, las posibilidades de éxito que presenta y las consecuencias que genera.

Del mismo modo, en una entrevista realizada por la UNESCO, Furman (2021) subraya la importancia de priorizar la ciencia en las escuelas. Esto se hace con el propósito

de formar individuos con capacidad de pensamiento crítico, quienes puedan abordar con responsabilidad los desafíos globales, contribuir al crecimiento de economías basadas en el conocimiento y proponer soluciones constructivas orientadas hacia el desarrollo sostenible.

En esta línea, la enseñanza de las ciencias durante la etapa inicial se convierte en un aspecto sumamente relevante. Al promover el desarrollo de este tipo de pensamiento desde los primeros años de vida y aprovechar la curiosidad innata y el asombro de los niños, junto con otras habilidades que pueden ser cultivadas, se abre una ventana de oportunidad para dotar a los niños en edad preescolar de herramientas que estimulen la conciencia y el pensamiento reflexivo (Gamieta, 2017). Como resultado, el ámbito educativo debe asegurar la creación de entornos que fomenten la curiosidad de los niños, permitiéndoles explorar con entusiasmo y determinación su entorno circundante.

Categoría: Pensamiento científico

El pensamiento científico en niños de edad temprana, se encuentra en una etapa de desarrollo constante, caracterizada por la curiosidad innata y la exploración activa del entorno. En su libro *Educación mentes curiosas* publicado en 2016, Furman redefine el pensamiento científico como una manera de relacionarse con el mundo que incluye aspectos cognitivos y emocionales. Estos aspectos abarcan la apertura y la imparcialidad, la curiosidad y la capacidad de asombrarse, la flexibilidad y el escepticismo, así como la habilidad de colaborar y crear en conjunto con otros. Según esta perspectiva, el pensamiento científico prepara a los niños para afrontar una variedad de situaciones en sus vidas en las que necesitarán combinar elementos racionales y emocionales. Todo esto es impulsado por su intrínseca curiosidad para explorar su entorno y la oportunidad de interactuar con otras personas.

Amaro et al. (2015) señalan que las primeras etapas de la infancia desempeñan un rol esencial en el estímulo del pensamiento científico, al hacer uso de la inherente curiosidad y entusiasmo que los niños muestran hacia su entorno circundante. Esto implica que, durante estos años formativos, existe una oportunidad valiosa para cultivar una mentalidad científica al fomentar la exploración activa, la experimentación y el cuestionamiento. El enfoque en esta fase temprana puede sentar las bases para el desarrollo continuo de habilidades analíticas y cognitivas que son fundamentales en el enfoque científico. Por ende, la educación y el entorno adecuados en estas etapas iniciales pueden influir en la forma en que los niños abordan la adquisición de conocimiento y la comprensión del mundo que les rodea en un sentido más amplio.

Por su parte, Morales (2017) indica que, para definir el pensamiento científico, lo principal que se debe hacer es conocer el significado de ciencia; por lo cual la autora describe que la ciencia está compuesta por un grupo de técnicas y métodos que permiten constituir el conocimiento sobre hechos objetivos y accesibles. Por otro lado, indica también que el pensamiento, es la capacidad que tiene el hombre para crear ideas y representaciones de la realidad en su mente, relacionando unas con otras.

Algunos investigadores y teóricos como Gardner, Gopnik, Piaget, Vygosky, Bruner y Ausubel consideran al hombre apto para analizar y comprender diferentes sucesos. A continuación, se mencionará a grandes rasgos sus precisiones, dando énfasis a la construcción del pensamiento científico.

Gardner: En su teoría sobre las Inteligencias Múltiples, sostiene que cada individuo posee diversas capacidades innatas, pero que la inteligencia no es algo con lo que se nazca; sino que se desarrolla a través de la influencia de factores como la estimulación, el entorno en el que se encuentra, la cultura, la educación recibida y el nivel de motivación personal.

Gopnik: En su teoría de la mente, indica que los niños utilizan métodos similares a los empleados en la ciencia. Estos métodos incluyen la formulación de hipótesis, la realización de inferencias causales y el aprendizaje a través del análisis estadístico y la observación, lo que los convierte en 'jóvenes científicos'.

Piaget. Indica que todo ser humano tiene la disposición genética para aprender por sí mismo y construir su conocimiento en relación con el objetivo de aprendizaje e interacción con las personas, en concordancia a la etapa en la que se encuentre según su avance cognoscitivo.

Ausubel. Menciona que, en el aprendizaje significativo, los saberes se añaden de manera gradual en la forma cognitiva del escolar. Esto sucede cuando el estudiante relaciona los nuevos saberes con los obtenidos anteriormente.

Bruner. A través de su teoría, basada en el descubrimiento, indica que la persona va adquiriendo por sí misma todo su conocimiento. Naturalmente, este proceso debe estar guiado por un docente e impulsado en todo momento por la curiosidad del estudiante.

Vygotsky. En la teoría sociocultural, refiere que el aprendizaje y la adquisición de conocimientos resulta de la interacción social. El desarrollo cognitivo de los individuos se encuentra directamente relacionado con la interacción social; es decir que el desarrollo de la persona es consecuencia de la socialización.

Subcategoría 1: Componente cognitivo

El pensamiento científico es un proceso fascinante que involucra un componente cognitivo esencial. Diversos estudios han revelado cómo los niños en esta etapa comienzan a desarrollar habilidades cognitivas que sientan las bases para su comprensión inicial del mundo que les rodea.

Furman (2016) indica que “pensar científicamente también implica ser conscientes de qué sabemos y cómo lo sabemos (por ejemplo, cómo llegamos a cierta conclusión, con qué evidencias, y para qué)” (p.17). Es decir, este aspecto es más analítico, en el cual el niño tiene que movilizar diferentes habilidades y capacidades con el fin de realizar procesos cognitivos que desarrollen el pensamiento científico.

Así mismo, Gómez et al. (2020) en el *Manual para investigar en educación* señalan que destacó cómo los niños desarrollan la capacidad de razonar sobre la causalidad. Comienzan a entender las relaciones de causa y efecto y pueden hacer predicciones simples sobre lo que sucederá en situaciones específicas. Esto es fundamental en el pensamiento científico; ya que, les permite comenzar a formular hipótesis y probar sus ideas.

Es importante mencionar y destacar el rol importante que desarrolla toda posibilidad de relacionarse con tu entorno que tiene el niño como la convivencia, el juego y la interacción con su entorno. Así mismo, UNICEF (2020) señala la importancia del juego en el componente cognitivo; ya que, a través del juego, los niños pueden crear escenarios imaginarios y experimentar con diferentes conceptos. Esto les permite explorar ideas científicas de manera natural y creativa. Además, Montessori (2018) señaló la importancia de proporcionar un entorno enriquecido con materiales y oportunidades a su alcance para la exploración. Los niños son curiosos por naturaleza, y brindarles acceso a recursos que fomenten la observación, la manipulación y la experimentación; les permiten desarrollar habilidades cognitivas esenciales para el pensamiento científico.

A medida que desarrollan habilidades para el pensamiento abstracto, la causalidad y la experimentación, están sentando las bases para su comprensión inicial del mundo científico que les rodea. Por tanto, se puede inferir que el niño va obtener nuevos conocimientos en base a las ideas significativas que están relacionadas con las experiencias que hayan vivido.

Sub categoría 2: Componente social

El pensamiento científico no solo se basa en el desarrollo cognitivo, sino también en un componente social fundamental. Durante esta etapa temprana de desarrollo, los niños comienzan a explorar el mundo que les rodea a través de interacciones sociales y colaborativas que influyen en su comprensión científica. Furman (2016) menciona que el acto de pensar es mayormente una actividad colaborativa que realizamos en conjunto con otras personas, en el contexto de nuestras metas y rutinas diarias. En pocas ocasiones sucede de manera aislada en nuestras mentes, como una tarea solitaria.

Así mismo, el Centro de aprendizaje y Conocimiento en la primera infancia (ECLKC: Head Start, 2021) menciona que el desarrollo social abarca la habilidad del niño para establecer y sostener vínculos importantes con adultos y sus pares. Esto quiere decir que, el desarrollo social implica la capacidad de un niño para interactuar de manera efectiva y significativa con las personas que lo rodean, tanto con adultos como con otros niños de su edad. Abarca la habilidad de formar conexiones emocionales, desarrollar amistades, comunicarse de manera adecuada, comprender las emociones propias y ajenas, y participar en actividades grupales de manera cooperativa y respetuosa.

Vázquez et al. (2021) han destacado la importancia de la interacción con otros en el desarrollo del pensamiento científico. Los niños a menudo participan en actividades y juegos de simulación y roles que involucran relación con situaciones o problemas que requieren de conceptos científicos básicos, como la experimentación y la resolución de problemas. Estas interacciones sociales permiten a los niños explorar y aprender mientras desarrollan su comprensión del mundo.

Este componente es un procedimiento que se extiende a lo largo de toda la vida, aunque la niñez sea el periodo más propicio debido a la mayor flexibilidad de la mente infantil

(Rabino y Serra, 2018). Se trata de un proceso en el cual intervienen de manera sucesiva y a menudo simultánea la familia, la escuela, los grupos de compañeros y los medios de comunicación (como la televisión, Internet, cine, dispositivos móviles, radio, prensa, entre otros) (Hernández, 2004). Para que se produzca un avance social, no basta únicamente con que el individuo se encuentre en compañía de otros niños, niñas o adultos; también es necesario que interactúe de forma positiva con personas significativas y establezca relaciones de calidad (Álvarez y Jurado, 2017).

El contexto social influye en las habilidades del pensamiento científico. Aunque la curiosidad es natural en los seres humanos, las habilidades del pensamiento científico se desarrollan a lo largo de la vida a través de experiencias educativas diseñadas específicamente para modelar el conocimiento científico y la forma en que se abordan los temas científicos (Jirout y Zimmerman, 2015); ya que, involucra la adquisición de habilidades sociales, como la empatía, la resolución de conflictos, el juego compartido y la comprensión de normas y roles sociales. Estas habilidades son fundamentales para el éxito en la vida y para establecer relaciones saludables y satisfactorias a lo largo de toda la vida.

Las interacciones sociales, la colaboración y la participación en actividades científicas con compañeros y adultos influyen en su comprensión del mundo y en su capacidad para explorar y aprender juntos. A medida que los niños comparten ideas y trabajan en equipo, están construyendo un sólido fundamento para su futuro desarrollo científico.

Sub categoría 3: Componente emocional

El estudio del componente emocional en niños ha experimentado un crecimiento constante a lo largo de los últimos años. Los investigadores han explorado la importancia de comprender y apoyar las emociones de los niños, reconociendo su papel esencial en su desarrollo y bienestar.

Gracias a diversas investigaciones existe una mejor comprensión sobre cómo los niños experimentan y expresan sus emociones, como lo señaló Furman (2016) al destacar que "el pensamiento científico involucra en gran medida aspectos generalmente asociados con lo emocional, como el interés, la motivación, las actitudes, las creencias, la autoconfianza y la sensación de autoeficacia" (p. 17). En otras palabras, cuando un niño desea investigar algo, debe demostrar un interés y una motivación intrínseca impulsados por su innata curiosidad. Esto le ayudará a desarrollar actitudes que faciliten la exploración de nuevos conocimientos y el análisis de diversas situaciones, generando la confianza necesaria para alcanzar sus metas o resolver problemas que puedan surgir. Este proceso fomenta un aprendizaje significativo y, en última instancia, contribuye al desarrollo del pensamiento científico.

Según Denham y Brown (2010), el desarrollo emocional en la infancia temprana es crucial para establecer una base sólida para la inteligencia emocional en la vida posterior. Los niños aprenden a reconocer y etiquetar sus emociones a medida que interactúan con su entorno y las personas que los rodean. Así mismo, Bisquerra (2018) señala que el componente emocional cultiva dos habilidades cruciales en el contexto educativo. La primera implica la destreza para identificar tanto las propias emociones como las de los demás. En cuanto a la segunda, el estudiante logra emplear su conocimiento previo para abordar desafíos y fomentar una mayor participación en su entorno social.

En el ámbito educativo, Diehl y Gómez (2020) subrayaron la relación entre el bienestar emocional de los niños y su éxito académico: promover un ambiente emocionalmente seguro en las escuelas es esencial para que los niños puedan aprender y prosperar. Por otro lado, el papel de los padres y cuidadores en el desarrollo emocional de los niños también ha sido un tema destacado.

Cabe resaltar que no se puede dissociar al ser humano en solo el aspecto racional; sino también está inmerso el aspecto emocional. Es decir, que la razón y la emoción son aspectos que están relacionados y que trabajan conjuntamente en la persona. En esta perspectiva, el niño tiene que tener esa disposición e interés hacia la adquisición del aprendizaje nuevo asociados la empatía y la sensibilidad parental en la crianza emocionalmente saludable de los niños. La conexión emocional que establecen con los adultos en sus vidas puede tener un impacto duradero en su capacidad para manejar las emociones.

2.3 Definición de términos básicos

Actitud

Ubillos et al. (2004) la definen como la manera de razonar y proceder de una persona, como respuesta a un determinado suceso, partiendo del interés que le genere determinada situación.

Asombro

Según Díaz (2013) es la impresión que se genera ante un determinado suceso o fenómeno, fundamentalmente por alguna condición extraordinaria o por ser inesperado.

Indagación

Según el Consejo Nacional de Investigación de Estados Unidos de América (NRC, 1996) son las diversas modalidades en la que los científicos estudian el entorno natural y en ello, sugieren explicaciones teniendo en cuenta las evidencias que proceden de su investigación. Asimismo, menciona que la indagación son las acciones y actividades en la que los educandos desarrollan saberes y comprensión de las ideas científicas.

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación adoptó un enfoque cualitativo, ya que su objetivo primordial consiste en capturar y describir las categorías previamente seleccionadas sin la recolección de datos cuantitativos. Siguiendo la perspectiva de Hernández y Mendoza (2018), se considera apropiado para comprender fenómenos desde la óptica de aquellos que los experimentan y cuando se busca identificar patrones y discrepancias en estas vivencias y su significado. Por lo tanto, el propósito central de este estudio es examinar el comportamiento de los niños de 4 años matriculados en la Institución Educativa Parroquial La Fe de María.

Es importante tener presente que en esta investigación tomó en cuenta la influencia ejercida por los docentes y el entorno en el que desarrollan sus actividades. En consonancia con las palabras de Gallardo (2017), la investigación cualitativa va más allá de examinar la realidad en sí misma y se enfoca en comprender cómo se construye dicha realidad. La autora del libro sostiene que el enfoque cualitativo consiste en observar y estudiar el punto de vista de los participantes en la investigación desde una perspectiva epistemológica.

3.2 Alcance de la investigación

El objetivo de esta investigación fue utilizar un alcance descriptivo con el objetivo de detallar el comportamiento de niños de 4 años en la institución educativa Parroquial "La Fe de María" en diversas situaciones. Según Arias (2016), este enfoque implica la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el propósito de establecer su estructura o forma de actuación.

Además, este tipo de alcance posibilita la comprensión de cómo se presenta y manifiesta un fenómeno específico. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), el alcance descriptivo busca identificar las propiedades, rasgos y perfiles de individuos, grupos, comunidades o procesos sujetos a análisis. En consecuencia, se busca reunir información de forma independiente o conjunta sobre los términos o conceptos abordados en la investigación.

3.3 Diseño de la investigación

Se empleó el diseño fenomenológico para esta investigación. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el objetivo principal de este método es explorar, describir y comprender las vivencias de las personas en relación a un fenómeno específico, identificando elementos comunes en esas experiencias. En este proyecto de investigación, se abordó la experiencia de los estudiantes y su interacción con el entorno en el contexto del desarrollo de su pensamiento científico. Además, como señaló Gallardo (2017) "el investigador se involucra con lo que investiga" (p. 24). Durante el proceso de observación y recopilación de datos, es inevitable que el investigador interactúe con el entorno objeto de estudio.

3.4 Descripción del ámbito de la investigación

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa Parroquial La Fe de María la cual está a cargo de la UGEL 04 mediante convenio con la Diócesis de Carabayllo. El local se encuentra en Av, Abraham Valdelomar # 596, Comas 15327, cerca de la Comisaría "La Pascana".

La Institución Educativa cuenta con tres niveles: Inicial, Primaria y Secundaria. Acogen niños desde los 3 años en adelante. En el nivel inicial, cada aula cuenta con una docente y una auxiliar para la atención y cuidado de los niños. Así mismo, cuentan con

docentes para los diversos talleres que desarrollan y psicólogas que acompañan las docentes con el trabajo con padres y niños en diferentes situaciones que se presenten e involucren la formación cognitiva, social y emocional de los niños.

3.5 Categoría y subcategorías

El enfoque central de este estudio se centró en el pensamiento científico, el cual se define como la manera en que los individuos se enfrentan al mundo y abordan diversas situaciones en sus vidas, utilizando elementos tanto racionales como socioemocionales. De estos elementos surgen las tres subcategorías: el componente cognitivo, el componente social y el componente emocional.

Tabla 1

Categorización de Pensamiento científico

Categoría	Códigos A priori	Indicadores
Pensamiento científico (PC)	Componente Cognitivo (CC)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación ▪ Experimentación ▪ Exploración ▪ Verbalización ▪ Formulación de conclusiones
	Componente Social (CS)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empatía ▪ Respeto ▪ Trabajo colaborativo
	Componente Emocional (CE)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interés ▪ Autonomía ▪ Autoestima ▪ Autorregulación

3.6 Delimitaciones

De acuerdo con Chaverri (2017), las delimitaciones desempeñan un papel crucial en cualquier investigación; ya que, garantizan que nos mantengamos enfocados en el objetivo de estudio y evitemos desviarnos hacia aspectos menos relevantes. En este sentido, se

proponen cuatro categorías de delimitaciones específicas para investigaciones de índole social, con el fin de brindar una mayor claridad y dirección al proceso investigativo.

Tabla 2

Delimitaciones de la investigación

Espacial	La presente investigación estuvo dirigida a niños del nivel inicial, específicamente a niños de 4 años. La institución seleccionada fue la I.E. Parroquial “La Fe de María” ubicada en Comas.
Temporal	La investigación se inició en 2021 y los instrumentos fueron aplicados al año siguiente por motivos de la crisis sanitaria.
Poblacional	La muestra de la población de la investigación son 24 niños de 4 años. Así mismo, dos docentes y una auxiliar que son parte de sus actividades en la institución educativa.
Conceptual	El propósito de la investigación se centró en analizar cómo se presenta el pensamiento científico en 24 niños de 4 años en las diferentes actividades que realizan.

3.7 Limitaciones

La limitación que se presentó se debió al abastecimiento de fuentes bibliográficas, ya que al ser una investigación con un tema reciente no se contaba con muchos antecedentes e investigaciones cualitativas actualizadas.

3.8 Población y muestra

3.8.1 *Escenario de estudio*

Hernández y Mendoza (2018) sostienen que la población es el "conjunto de todos los casos que cumplen con ciertas especificaciones" (p. 199). En este sentido, aunque en la Institución Educativa Parroquial La Fe de María se admiten diversos estudiantes, la población objeto de esta investigación se limita a los estudiantes, profesoras y auxiliares de 4 años en el nivel Inicial.

Siguiendo la explicación del libro "El ABC de la investigación", se entiende la población como el grupo de individuos o elementos que sirve como base para definir y restringir los resultados de la investigación. Estos individuos comparten una o más características y los resultados de la investigación solo pueden generalizarse en relación a ellos (De Pelekais et al., 2015). En este contexto, se seleccionó a los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Parroquial "La Fe de María" en el distrito de Comas como la población de estudio.

Tabla 3

Total de población de estudio

IEP La Fe de María			
Aula: 4 años			
Nivel: Inicial			
Aulas	N° Estudiantes	N° Docentes	N° Auxiliares
4 años "A"	24	3	1
4 años "B"	21	3	1
Total	45	6	2

3.8.2 Muestra

Arias (2016) menciona que "la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (p. 83). Por ello, la investigación presentada estuvo compuesta por una muestra de 24 estudiantes, 3 docentes y 1 auxiliar de 4 años "A" de educación inicial de la I.E. Parroquial La Fe de María.

Esta selección se realizó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia y de acuerdo con Gallardo (2017), el concepto de muestra no probabilística se refiere a métodos que no se basan en el azar ni en cálculos para determinar la probabilidad.

3.9 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.9.1 Técnica

Se empleó la técnica de observación cualitativa para esta investigación, la cual consiste en registrar de manera sistemática, confiable y válida la conducta a través de la vista (Gallardo, 2017). La presente investigación utilizó esta técnica para recolectar los comportamientos, actitudes y conductas de los participantes de 4 años "A".

Es importante destacar que, según De Pelekais et al. (2015), la observación que se llevó a cabo fue de carácter interno, lo que significó que el sujeto participe de alguna manera en el grupo u organización. Sin embargo, es fundamental que el sujeto no interfiera de ninguna manera en la rutina diaria de los individuos o grupos, a pesar de establecer un vínculo con ellos.

Además, otra técnica que se utilizó en esta investigación fue la entrevista, la cual, según Gallardo (2017), se basa en el diálogo o la conversación entre dos personas con el objetivo de recopilar diferentes aspectos o situaciones de investigación.

De la misma manera, López et al. (2011) señala que la entrevista tiene un enorme potencial para permitirnos acceder a la parte mental de las personas, pero también a su parte vital a través de la cual descubrimos su cotidianidad y las relaciones sociales que mantienen.

3.9.2 Instrumento

En este estudio se utilizó la lista de verificación como herramienta de investigación. Según Pérez (2018) afirma que una lista de cotejo consiste en enunciados muy específicos que se desean observar en la muestra, los cuales pueden ser características inherentes a lo observado o comportamientos que surgen. Estos se presentan de manera binaria, indicando si se cumplen o no las características establecidas.

Arias (2016) y Tobón (2013) destacan que este instrumento permite determinar la presencia o ausencia de criterios o características específicas en una situación, sujeto, objeto o fenómeno objeto de investigación. Además, restringe al observador a indicar si estas características están presentes o no durante el período de observación.

Ya que se optó por realizar entrevistas como una de las técnicas utilizadas, se decidió emplear una guía de entrevista semiestructurada con el fin de reforzar el instrumento principal. De acuerdo con Gallardo (2017), este tipo de guía consiste en un conjunto de preguntas predefinidas, pero al ser semiestructurada, también se incluyen preguntas adicionales en base al diálogo y las respuestas proporcionadas por el entrevistado. Estas preguntas adicionales pueden surgir de manera excepcional durante la entrevista.

3.10 Validez del instrumento de investigación

Plaza et al. (2017) sostienen que en la investigación de datos cualitativos es fundamental garantizar la validez y confiabilidad. Estos aspectos son cruciales para demostrar la autenticidad de los instrumentos y los procedimientos empleados en la recopilación de datos, permitiendo así responder a la pregunta de investigación planteada. En este contexto, la validez se refiere a la comprobación y utilidad de los resultados en otros estudios, lo que contribuye a profundizar en el tema en cuestión. Por su parte, la confiabilidad implica la certeza de que la investigación se ha llevado a cabo de acuerdo a lo esperado y se aproxima a la realidad de cómo se evidencia y se cree en ella.

Los instrumentos fueron una lista de cotejo y una guía de entrevista. Para probar su validez y confiabilidad se recurrió a tres jueces expertos; uno de ellos con amplios conocimientos en Educación y las ciencias y dos de ellos con conocimientos en Metodología de la Investigación.

Tabla 4

Jueces expertos		
Apellidos y Nombres	Cargo actual	Dictamen
Mtro. Arrellano Cabo, Marietta Zoraida Socorro	Decana FCEH	Aplicable
Mtro. Medina Gamero, Aldo Rafael	Docente UCSS	Aplicable
Mtro. Rojas Gutiérrez, William Jesús	Docente UCSS	Aplicable

La validez de los instrumentos fue un paso de suma importancia para obtener información con resultados confiables. Villasís et al. (2018) definen la validez como lo que es verdadero o se acerca a la verdad. Con esto indican que se considera a los resultados de la investigación válidos cuando el estudio está libre de errores. Por ello, tres expertos investigadores en el área de la educación validaron que las preguntas e ítems sean adecuados para obtener información sobre cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la IEP La Fe de María, Comas, 2021

Se proporcionó a cada juez especializado un conjunto de documentos que incluía una carta personalizada dirigida a cada uno de ellos, en la cual se presentó el instrumento a evaluar y se explicó el proceso de evaluación, además de agradecerles por su tiempo. También se les suministró una matriz que contiene la clasificación de categorías y subcategorías, así como los indicadores utilizados para determinar los criterios que deben tener en cuenta durante la evaluación. (Anexos 2)

3.11 Plan de recolección y procesamiento de datos

3.11.1 Recolección de datos

Previo a la recolección de datos, se mantuvo una entrevista virtual con la directora de la institución, doña Doris Paulina Moreno Bravo, para explicar en qué consistía la investigación y solicitar su autorización para poder ingresar a las aulas de 4 años. Posterior a

ello, se envió la solicitud para la aplicación de la tesis vía correo para formalizar el pedido. En ellas se detallaba el título de la investigación, el objetivo, la metodología y el compromiso de respetar y seguir las normas de la institución. (Anexo 11)

Posterior a la respuesta positiva de la dirección de la institución educativa mencionada, se conversó con la coordinadora para poder tener acceso a las clases, se pactaron los días y se conversó con los docentes que iban a ser entrevistados. A ellos, se les entregó un documento donde se señala que brindan total consentimiento a ser parte del estudio. En el documento se señaló el compromiso de la investigadora de mantener total discreción de sus datos.

3.11.2 Procesamiento de datos

Primero, mediante la observación se registraron los datos obtenidos en una primera tabla donde se describe toda la secuencia que tuvieron las sesiones observadas. Posteriormente, en listas de cotejo se describieron e interpretaron las observaciones realizadas, siguiendo los criterios basados en subcategorías. Se utilizaron diversas pruebas como fotografías y grabaciones de las sesiones de clase.

Segundo, la entrevista se realizó con los docentes que acompañan el aula, para esto se utilizó la grabación como prueba de la investigación. La comunicación con los docentes durante la clase ayudó a lograr una observación más detallada. Es importante recalcar que para diferenciar en análisis se subrayaron los códigos emergentes, que son aquellos que subyacen por sí solos con el fin de facilitar el análisis de los indicadores y subcategorías.

CAPÍTULO IV: Desarrollo de la investigación

Análisis de datos cualitativos

El desarrollo del primer instrumento de esta investigación fue a través de diferentes observaciones en las clases y talleres que desarrollaba en el aula. Se tomaron en cuenta las siguientes subcategorías: componente cognitivo, componente social, componente emocional en su proceso regular de aprendizaje de tres materias: Ciencias, Música, Psicomotricidad.

Organización de la primera observación:

Días previos a la investigación, planifiqué mi participación con la coordinadora y docente del nivel para establecer los días de visitas y horarios. La cual se realizó el 11 de octubre de 9:25 am. a 10:45 am. Para analizar los datos encontrados, se utilizó una tabla previa donde se registró parte de la secuencia que siguió la clase.

Tabla 5

Datos de la primera observación constante

MOMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La docente comienza con una canción su actividad y no todos los estudiantes participan de ella. ▪ Los niños están separados cada uno en su mesa y juegan entre ellos. ▪ La docente indica que todos miren hacia adelante porque va contarles una historia. ▪ En la actividad la profesora presenta tierra de jardín, palas, semillas diversas y algunas plantas de diferentes tamaños. ▪ Hace preguntas a los niños y espera que le den sus respuestas. ▪ Momentos después les presenta el tema del día.

Desarrollo

- Los niños empiezan a hacer preguntas sobre los materiales que la profesora presentó y la docente los invita a acercarse a manipular el material, les hace preguntas sobre lo que ellos perciben y observa cómo lo emplean.
- La docente responde algunas preguntas y trata de involucrar a todos los niños, pero no todos lo logran.
- Se les presenta un video sobre el tema del día.
- La profesora les enseña diferentes semillas y algunas plantas que trajo, y les formula diferentes preguntas.
- No todos siguen las indicaciones, pero cuando lo hacen sus compañeros que comprendieron toda la actividad los orientan.
- Un grupo de niños empezó a hacer preguntas del material que la profesora había presentado al principio.
- Cuando realizan sus actividades y necesitan usar diferentes materiales, buscan la manera de alcanzar el material que ellos quieren utilizar. No todos quieren usar el material que la profesora propuso para la actividad.

Cierre

- Para finalizar la clase, la docente les pide mostrar lo que han realizado y solo algunos niños se ofrecen a salir a explicar lo que realizaron.
 - Comparan las respuestas que dieron al principio
 - Algunos niños no terminaron la ficha de actividad.
 - En toda la actividad solo hubo una minoría que no trabajó la actividad con la docente por diferentes consideraciones.
-

Tabla 6*Consolidado de la primera observación específica***CONSOLIDADO DE LA PRIMERA OBSERVACIÓN ESPECÍFICA**

Nota: El presente cuadro muestra el consolidado final y análisis de datos de la primera observación específica de los estudiantes de 4 años de la I.E. Parroquial La Fe de María.

N°	COMPONENTE COGNITIVO	ESCALA		DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIÓN
		SI	NO	
Observación				
1	Observa con detenimiento la situación a investigar.	x		La mayoría de los niños observaba los materiales que la docente había presentado en el aula. El otro grupo interactúa entre ellos, pero en determinado momento, posterior al inicio, se acercan al material.
2	Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos (una imagen, un sabor, olor, dolor).	x		Todos los niños mencionan las características de los materiales en diferentes momentos.
Experimentación				
3	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas).	x		Ellos hacen preguntas sobre la historia que la profesora les cuenta y en relación a los materiales que se le presentaron.
4	Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	x		Los niños cuentan historias en relación a lo que ellos han escuchado en casa, algunos que estaban distraídos al escuchar las historias de sus compañeros; empiezan a participar.

5	Formula hipótesis frente a un determinado suceso u objeto durante una actividad.	x		Ellos daban respuesta a ciertas preguntas que la docente decía, con hipótesis de lo sucedido en algunas acciones de los personajes.
6	Propone acciones de ensayo y error.	x		No todos lo hacen, pero la mayoría tiende a dar algunas propuestas.
Exploración				
7	Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	x		Manipulan los materiales en distintos momentos y de diferentes maneras.
8	Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.	x		Utilizan los materiales propuestos para manipular la tierra al igual que las lupas.
Verbalización				
9	Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	x		Van mencionando lo que van encontrando en la tierra o las plantas, no todos lo logran; pero si la gran mayoría.
10	Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible.	x		Logran hacerlo, pero un porcentaje menor. No realiza la ficha propuesta por la docente.
Formulación de conclusiones				
11	Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.	x		Van mencionando lo que van encontrando en la tierra o las plantas, no todos lo logran, pero sí la gran mayoría.
12	Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.	x		Logran hacerlo, pero un porcentaje menor. No realiza la ficha propuesta por la docente.
13	Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.	x		Van mencionando lo que van encontrando en la tierra o las plantas, no todos lo logran, pero sí la gran mayoría.
COMPONENTE SOCIAL				
Empatía				

14	Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.	x		Cuando un grupo de compañeros no realiza la actividad, los que han terminado les brindan apoyo y los orientan.
15	Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.	x		Lo hacen, los alientan a terminar la actividad y los acompañan en el proceso para terminar.
Respeto				
16	Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros.		x	Intervienen sobre los comentarios de sus compañeros porque relacionan sus experiencias con las de ellos haciendo que el tema se abra a otras
17	Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	x		Lo hacen y ponen en práctica o las refuerzan cuando es su turno de participar.
Trabajo colaborativo				
18	Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros.	x		Lo hacen y fundamentan según sus experiencias anteriores.
19	Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	x		Con mucha facilidad brindan ideas y las comunican. Así mismo, comentan algunos aspectos que sus compañeros mencionaron.
20	Trabaja con distintos compañeros.	x		Les agrada trabajar con sus compañeros, conversan mientras realizan sus actividades y comparan la manera en la que realizan sus trabajos.
21	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	x		Construyen sus ideas en relación a su exploración y los comentarios de sus compañeros.
COMPONENTE EMOCIONAL				
Interés				
22	Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	x		Están en constante exploración y cuestionamiento de lo que se les presenta.

23	Realiza preguntas en torno a su exploración.		x	La mayor parte del tiempo tienden a afirmar con mucha seguridad lo que han realizado.
Autonomía				
24	Toma iniciativa al participar en las actividades.		x	Son muy prestos para la exploración, salvo en algunos casos donde no quieren tocar algunos materiales, como la tierra porque argumentan que tiene bacterias y bichos que los harán enfermar.
25	Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.		x	Lo hacen, cuando no pueden piden ayuda a sus compañeros y observa atentamente todo lo que sus compañeros realizan.
26	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.		x	Conocen sus espacios y la ubicación de los materiales. Así mismo, observan y prestan atención a los recursos que la profesora los invita a utilizar para las actividades.
Autoestima				
27	Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.		x	Lo hacen, piden ayuda a la profesora o auxiliar cuando algo no les sale como se les explico o si no alcanzan o encuentran las cosas.
28	Resuelve las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta.		x	La mayor parte del tiempo, ellos buscan soluciones y
Autorregulación				
29	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.		x	Cuando no pueden hacer su actividad lo dicen, expresan su frustración dejando la hoja de actividad y se sienta cruzando las manos, entre otras actitudes.
30	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.		x	Aunque les cuesta un poco, siempre se acercan a sus compañeros para pedir disculpas. No sucede con todos ya que algunos no tienen el hábito.

Se puede observar que los niños muestran un componente cognitivo ligado al pensamiento científico en las actividades relacionadas con la observación, manipulación y respuesta a estímulos. La mayoría de los niños demuestran interés y atención al observar los materiales presentados por la profesora, mientras que otro grupo interactúa entre ellos antes de acercarse a los materiales. A lo largo de la actividad, todos los niños mencionan características de los materiales en diferentes momentos, evidenciando su capacidad de observación y descripción. Además, hacen preguntas relacionadas tanto con la historia contada por la docente como con los materiales presentados, mostrando una actitud inquisitiva y la capacidad de establecer conexiones entre diferentes elementos.

También se observa que los niños cuentan historias basadas en lo que han escuchado en casa, y aquellos que inicialmente estaban distraídos se involucran activamente en la actividad. Al responder preguntas planteadas por la profesora, los niños ofrecen hipótesis sobre las acciones de los personajes, demostrando habilidades de razonamiento y pensamiento crítico. Aunque no todos los niños participan en todas las actividades propuestas, la mayoría muestra iniciativa y propone soluciones. Asimismo, manipulan los materiales de diversas maneras, utilizando incluso herramientas como lupas para explorar y observar más detalladamente. En general, la mayoría de los niños logran mencionar y describir lo que encuentran en la tierra o las plantas, aunque un pequeño porcentaje no completa la ficha propuesta por la docente. Estos hallazgos resaltan la importancia de fomentar el componente cognitivo en el pensamiento científico de los niños, proporcionando oportunidades para la observación, la experimentación y la generación de hipótesis en un entorno de aprendizaje estimulante.

Organización de la segunda observación:

Un día previo a la observación se coordinó con el docente de música para ingresar a su aula y ubicarnos en un espacio apropiado y cómodo para él. Dicha observación se realizó el 14 de octubre en el horario de 10:25 am. a 11:45 am. Para analizar los datos encontrados, se utilizó una tabla previa donde se registró parte de la secuencia que siguió la clase.

Tabla 7

Datos de la segunda observación constante

MOMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El profesor ingresa al aula tocando una canción que los niños ya conocen. ▪ El profesor los saluda y los felicita por haber participado de la canción. ▪ Les dice que fue a la casa de una amiga y que le prestó muchos materiales y se los quiere mostrar. ▪ El profesor sale del aula y trae diferentes instrumentos musicales. ▪ Les empieza a preguntar sus nombres y solo algunos nombran los instrumentos. ▪ Les hace preguntas sobre el tipo de sonido, el peso, el tamaño, etc. ▪ Una vez que mencionan todos los nombres y responden a todas las preguntas, el profesor les da unos minutos para que los que deseen puedan acercarse a los materiales. ▪ Todos los niños se acercan y empiezan a manipularlos.

Desarrollo

-
- El profesor les dice que el tiempo terminó y que la actividad del día es describir todo lo que han podido identificar de los instrumentos.
-
- Los niños regresan a sus sitios y el profesor en la pizarra empieza a preguntarles que pudieron identificar, algunos le dicen que hay instrumentos que suenan muy fuerte, otros más bajitos, algunos son más pesados y otros no pesan. También mencionan que hay instrumentos que para que suenen tienen que soplar y otros que los pueden tocar usando las manos.
 - El profesor les lee todo lo que dice en la pizarra y le pide a cada uno que elija un material según la categoría que él va mencionando.
 - Ellos traen los materiales según creen conveniente y cuando terminan de colocar los materiales, los niños le dicen que hay materiales que también pueden ir en otros grupos.
 - El profesor les entrega una hoja para que ellos puedan dibujar el grupo que ellos prefieran y con los elementos que consideren conveniente.
 - Los niños realizan la actividad, vuelven a manipular los instrumentos y regresan a seguir dibujando.
-

Cierre

- El profesor los invita a presentar sus dibujos y va mostrando si lo que ellos indican es verdad, juntos van validando la información que han registrado.
-

Tabla 8*Consolidado de la segunda observación específica***CONSOLIDADO DE LA SEGUNDA OBSERVACIÓN ESPECÍFICA**

Nota: El presente cuadro muestra el consolidado final y análisis de datos de la segunda observación específica de los estudiantes de 4 años de la I.E. Parroquial La Fe de María.

N°	COMPONENTE COGNITIVO	ESCALA		DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIÓN
		SI	NO	
Observación				
1	Observa con detenimiento la situación a investigar.	x		Escuchan atentamente al profesor cuando les cuenta que su amiga le ha prestado “muchos” instrumentos. Cuando los empieza a colocar, los niños van contando por iniciativa, no todos lo hacen, pero cuando ven a sus compañeros empiezan a repetirlo.
2	Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor).	x		Cuando el profesor les da los minutos para manipular los materiales; se acercan y pasan por todos los materiales que se les ha presentado. Los levantan, los agitan, se sientan, los lanzan, etc.
Experimentación				
3	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas).	x		Le preguntan al profesor qué hace su amiga con tantos instrumentos, para qué los usa o dónde los compro.
4	Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	x		Cuando el profesor les hace preguntas sobre los nombres; los niños empiezan a mencionar los nombres, algunos acertados y otros equivocados.
5	Formula hipótesis frente a un determinado suceso u objeto durante una actividad.	x		Al momento de responder las preguntas previas del profesor, van mencionando el sonido, el peso, la manera de tocar el instrumento.

6	Propone acciones de ensayo y error.	x		En grupos de amigos crean diferentes hipótesis de los sonidos o la forma de tocarlos que tiene cada uno de estos instrumentos.
Exploración				
7	Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	x		A través del tacto, de la vista y del oído exploran los materiales para descubrir sus características.
8	Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.	x		Cuando no encuentran cómo tocar un material, buscan entre sus materiales del aula las posibles opciones que puedan ayudarlos con tocar el instrumento.
Verbalización				
9	Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	x		Las describen en diferentes momentos cuando le profesor les formula las preguntas.
10	Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible.	x		Lo hacen según la selección del grupo que ellos hayan elegido de todos los descritos en la pizarra.
Formulación de conclusiones				
11	Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.	x		Lo hacen en grupo, al final de la clase cuando el profesor va mostrando si lo que dibujo verdaderamente pertenece al grupo que dibujo y si puede también estar en otro grupo.
12	Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.	x		Lo hacen, todos juntos al final de la clase, algunos por las dificultades de lenguaje no lo pueden hacer tan fluido, pero participan y se les da apoyo para construir la oración.
13	Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.	x		Sí, la mayoría del aula lo hace por iniciativa propia, solo algunos esperan que el profesor los invite a participar.
COMPONENTE SOCIAL				
Empatía				
14	Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.	x		Sí, cuando algunos quieren tocar un instrumento y no pueden. Algunos notan la dificultad y ayudan a su compañero.

15	Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.	x		En muchas ocasiones, algunas veces prestan su material cuando notan que su compañero no ha logrado conseguir uno.
Respeto				
16	Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros.		x	Aún les cuesta un poco no interrumpir a sus compañeros cuando están explicando algo, ya que quieren intervenir
17	Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	x		Las acepta y refuerza con sus opiniones. Solo algunas veces discrepan, pero lo solucionan y se validan sus opiniones.
Trabajo colaborativo				
18	Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros.	x		Lo hacen y el profesor invita a todos a participar para que a partir de sus experiencias puedan participar
19	Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	x		Lo hacen, sobre todo cuando es el trabajo en la ficha de actividad; porque es ahí donde empiezan a querer clasificar de diferente manera a la que ya habían hecho al principio.
20	Trabaja con distintos compañeros.	x		Lo hacen, en diferentes momentos.
21	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	x		Lo hacen, sobre todo cuando se comienza con el cierre de la actividad
COMPONENTE EMOCIONAL				
Interés				
22	Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	x		Se acercan a los materiales, los manipula con total libertad y sin temor alguno.
23	Realiza preguntas en torno a su exploración.	x		Lo hacen, partiendo desde sus experiencias y en relación a sus dudas sobre lo que el profesor menciona.
Autonomía				
24	Toma iniciativa al participar en las actividades.	x		Se acerca a los materiales cuando el profesor lo indica y cuando quiere confirmar la información que irá en su registro,

25	Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.	x		Lo reconoce y lo demuestra, pide ayuda algunas veces caso contrario deja el material y busca otro.
26	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.	x		Lo hace, selecciona el material y si en su exploración no logra descubrir como tocarlo, va y busca opciones dentro de los materiales para poder hacer funcionar.
Autoestima				
27	Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.	x		Con mucha facilidad, tienen mucha libertad y confianza al acercarse al profesor y mencionar sus dificultades. Con sus logros los celebra y enseña.
28	Resuelve las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta.	x		En muchas ocasiones, cuando no lo puede hacer, pide ayuda y lo tratan de solucionar.
Autorregulación				
29	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.	x		Las nombra con mucha confianza. En los casos donde hay problemas de lenguaje lo dice con sus gestos o intentos de pronunciación.
30	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.		x	No hubo conflictos ya que todos trabajaron de manera colaborativa y armoniosa.

Con los datos recogidos, se puede destacar que los niños demuestran un componente social ligado al pensamiento científico durante las actividades realizadas. Se observa que muestran empatía y colaboración al ayudar a sus compañeros cuando tienen dificultades para tocar un instrumento o conseguir algún material necesario. En varias ocasiones, incluso comparten sus propios materiales con aquellos que no han podido obtener uno. Aunque en ocasiones pueden tener dificultades para esperar su turno y no interrumpir a sus compañeros mientras explican algo, se evidencia su deseo de participar y compartir sus opiniones.

A pesar de algunas discrepancias, se promueve un ambiente en el que sus opiniones son aceptadas, reforzadas y validadas. El profesor fomenta la participación de todos, valorando las experiencias individuales para enriquecer el aprendizaje colectivo. Es notable que los niños muestran mayor participación y reflexión al realizar actividades de clasificación en las fichas, lo cual indica un desarrollo en su capacidad de pensar y clasificar de manera diferente a medida que avanzan en la actividad. En diferentes momentos, especialmente durante el cierre de la actividad, se involucran e interactúan. Estos hallazgos resaltan la importancia de promover y fortalecer el componente social en el pensamiento científico de los niños, brindando un ambiente propicio para la colaboración, el respeto mutuo y el intercambio de ideas.

Organización de la tercera observación:

Dos días previos a la observación se coordinó con la docente de psicomotricidad para ingresar a su aula y ubicarnos en un espacio apropiado y cómodo para él. Dicha observación se realizó el día 19 de octubre en el horario de 11:45 am. a 13:00 pm. Para analizar los datos encontrados, se utilizó una tabla previa donde se registró parte de la secuencia que siguió la clase.

Tabla 9*Datos de la tercera observación constante*

MOMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> • La profesora los hace formar a todos para poder trasladarlos al patio del colegio. • Los niños salen al patio y forman un círculo. • Se nota un poco de rechazo a las indicaciones que da la profesora. • No hay mucha atención en la actividad. • La profesora les empieza a comentar que el día de ayer fue a correr con una amiga y cuando estaba corriendo le empezó a doler la pierna (se señala). Les dice a los niños si alguno de ellos sabe porque pudo generarse este dolor. • Alguno de los niños le dice que es porque corrió mucho, porque pisó un hueco y eso le hizo doler • La profesora les dice que para realizar cualquier actividad física primero se tienen que realizar algunos estiramientos porque se pueden lesionar y como el día van a realizar diferentes actividades deben calentar. • Algunos niños dan algunos ejemplos de cómo calendar y la profesora les da libertad de poder realizarlos. Ellos explican los movimientos que realizan. • La profesora los invita luego de esto a tomar asiento y les presenta el espacio que ha preparado para el día de hoy. • Este espacio contaba con diferentes alturas y les dice que ella no va dar indicaciones de cómo realizarlo. • La actividad del día tiene como nombre “uso mi cuerpo y llego a la meta”

Desarrollo

- Les explica que deben pasar por el circuito y comenzar por donde ellos consideren conveniente. Que cuando pasen por estos espacios deben decir “arriba” “abajo” “salto” “corro” etc.
- Algunos niños se emocionan y otros se muestran un poco temerosos porque no saben cómo realizar la actividad.
- La profesora al notar esto, los invita a salir y sus compañeros los empiezan a alentar para que salgan.
- Por eso va mostrando los materiales y les pregunta algunas ideas de cómo lo pueden usar, los niños responden y ella hace la explicación.
- Algunos se ríen de sus compañeros por cómo realizan la actividad, pero siempre dan palabras de aliento.
- Mientras que los niños realizan la actividad van explorando los materiales que están en el circuito y los cuales deben utilizar para poder seguir avanzando.
- Una vez que todos terminan de pasar el circuito, la profesora los reúne y los invita a realizar una actividad de relajación
- No todos quieren participar de ella al inicio, pero poco a poco se van integrando.

Cierre

- La profesora les pregunta qué tal les pareció la actividad y les hace preguntas en relación a las formas en las que pasaron el circuito sobre quien demoró más y quien menos, por qué motivos, qué movimientos eran más fáciles, les muestra de qué otras maneras pudieron realizar la actividad, etc.
-

Tabla 10*Consolidado de la tercera observación específica***CONSOLIDADO DE LA SEGUNDA OBSERVACIÓN ESPECÍFICA**

Nota: El presente cuadro muestra el consolidado final y análisis de datos de la tercera observación específica de los estudiantes de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María.

Nº	COMPONENTE COGNITIVO	ESCALA		DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIÓN
		SI	NO	
Observación				
1	Observa con detenimiento la situación a investigar.	x		Les causa curiosidad los materiales que la profesora ubico en diferentes lugares para el circuito.
2	Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor).	x		Reconoce algunos de los materiales y entre ellos empiezan a dialogar sobre cómo lo podrían hacer.
Experimentación				
3	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas).	x		Lo hacen cuando la profesora les explica la actividad y les da libertad de poder realizar la actividad como ellos crean. En ese momento, ellos realizan preguntas sobre cómo pueden realizar las actividades, dónde deben comenzar, entre otras preguntas.
4	Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	x		Lo hacen al inicio de la actividad cuando se les presenta el caso y ellos deben responder con algunas ideas.
5	Formula hipótesis frente a un determinado suceso u objeto durante una actividad.	x		Con sus compañeros, mientras observan algunos materiales que hay en el circuito, van pensando posibilidades de cómo usar los materiales.
6	Propone acciones de ensayo y error.	x		Al momento que la profesora les presenta algunos de los materiales, ellos dan ideas de cómo pueden realizar la actividad o usar el material que se les propone.

Exploración				
7	Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	x	Lo hace, pero con menos oportunidad; ya que es la profesora quien muestra cómo utilizarlo en primera instancia.	
8	Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.		x	No tienen la oportunidad de explorar los materiales. Se guían según sus conocimientos previos.
Verbalización				
9	Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	x	Lo hace cuando termina de realizar la actividad y debe explicar el circuito y lo que realizó.	
10	Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible.		x	No se propuso dentro de la actividad, solo lo hace de manera verbal y no todos lo hacen.
Formulación de conclusiones				
11	Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.	x	Compara sus propuestas con las propuestas de sus demás compañeros y van validando la mejor opción.	
12	Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.		x	Todos no lo hacen, esperan que la profesora les pregunte. Hay mayor distracción en esta actividad.
13	Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.		x	Es la profesora quien los invita a participar y hacer preguntas.
COMPONENTE SOCIAL				
Empatía				
14	Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.	x	Cuando uno de sus compañeros no sabe cómo utilizar el material, le dan ideas o indicaciones.	
15	Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.	x	Animan a todos sus compañeros para que puedan salir y participar.	
Respeto				
16	Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros.	x	Lo hacen, pero les cuesta aún no interrumpir a sus compañeros.	
17	Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	x	Aceptan y refuerzan las propuestas con algunos comentarios de sus anteriores actividades.	
Trabajo colaborativo				

18	Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros.	x		Lo hacen siempre con mucha libertad.
19	Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	x		Lo hacen y ponen en práctica cuando realizan la actividad.
20	Trabaja con distintos compañeros.	x		Cuando tienen que dar ideas de cómo utilizar los materiales del circuito.
21	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	x		Cuando proponen cómo realizar las actividades y por dónde comenzar el circuito.
COMPONENTE EMOCIONAL				
Interés				
22	Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	x		Lo hacen en toda la actividad, se ven interesados en lo que pueden hacer con los materiales.
23	Realiza preguntas en torno a su exploración.	x		Preguntan cómo pueden utilizar algunos materiales a medida que va avanzando.
Autonomía				
24	Toma iniciativa al participar en las actividades.	x		Lo hacen, pero hay un pequeño grupo que no; porque mencionan que tienen miedo o no pueden hacerlo.
25	Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.	x		Lo hacen. Señalan, en el circuito, qué parte se les complica después de intentar hacerlo.
26	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.	x		Selecciona los materiales que se le han propuesto y va pensando como poder realizar la actividad.
Autoestima				
27	Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.	x		Lo hace en todo momento y de manera muy natural.
28	Resuelve las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta.	x		La gran mayoría, algunos no lo hacen y solo se paran a un costado mirando y realizando algunos gestos.
Autorregulación				
29	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.	x		Muy pocas veces lo hacen, solo al final cuando la profesora les pregunta cómo se sintieron.
30	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.	x		Sí, lo hacen, no todos, pero sí la gran mayoría.

En esta observación, el componente emocional se evidencia al interactuar, explorar y utilizar los materiales propuestos, lo cual demuestra una conexión emocional positiva con el proceso científico. Los niños muestran curiosidad al preguntar cómo pueden utilizar ciertos materiales, y reciben apoyo de sus compañeros en forma de respuestas y sugerencias. Sin embargo, un pequeño grupo de niños menciona tener miedo o dificultades para participar en ciertas actividades, lo que indica la presencia de emociones negativas o barreras emocionales.

A medida que avanzan en la actividad, algunos niños señalan en qué parte del circuito se les complica, lo que refleja la capacidad de reconocer y expresar sus emociones relacionadas con los desafíos que enfrentan. Además, al seleccionar los materiales y pensar en cómo realizar las actividades propuestas, los niños muestran una implicación emocional activa y natural.

Aunque la mayoría de los niños participa de manera entusiasta, algunos simplemente observan y realizan gestos, lo que sugiere diferentes niveles de involucramiento emocional en la actividad. En cuanto a la expresión de emociones, se destaca que la mayoría de los niños lo hacen, aunque es más común al final de la actividad cuando la profesora les pregunta cómo se sintieron. Estos hallazgos resaltan la importancia de reconocer y abordar el componente emocional en el pensamiento científico de los niños, brindando un entorno de apoyo emocional donde se sientan seguros para explorar, experimentar y expresar sus emociones de manera constructiva.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos tras la aplicación del segundo instrumento, guía de entrevista semiestructurada. Dicho instrumento fue aplicado a la muestra de esta investigación, 3 docentes y 1 auxiliar de la Institución Educativa Parroquia La Fe de María.

Tabla 11

Ficha de análisis de la entrevista del Participante 1

Guía de entrevista N°1				
El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021				
DÍA:	MES:	AÑO:	HORA DE INICIO:	DURACIÓN:
INFORMANTE: Participante 1 (P1)				
TEXTO DE LA ENTREVISTA		CÓDIGO A PRIORI O EMERGENTE		INTERPRETACIÓN
<i>Investigador:</i> ¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar? ¿Cómo?		1	Observación	Hay una observación detallada del material propuesto.
<i>Participante 1:</i> <i>Sí, por lo general observan mucho. Se acercan, mencionan cada uno de los detalles y características que tienen los elementos que se les presenta o que les causa curiosidad. No en todas las actividades se ha logrado, <u>esto dependerá de que tan atractivo sea el material</u>, pero la mayoría de veces, ellos han sentido curiosidad por observar los materiales propuestos.</i>		2		
		3		
		4		
		5	<u>Recurso didáctico</u>	Dependiendo del material se genera el interés de los niños.
		6		
		7		
		8		
<i>Investigador:</i> ¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?		9	Exploración	Usan sus sentidos para la exploración del material.
		10		
		11		
		12		
<i>Participante 1:</i> <i>Sí, ellos lo manipulan, lo cogen, lo huelen, lo miran, <u>pero va depender que cosas le llaman la atención.</u></i>		13	<u>Recurso didáctico</u>	Hay materiales que le general interés como otros que no.
		14		
		15		
		16		

<p>Investigador: ¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?</p>	17 18 19		
<p>Participante 1: <i>Sí, son súper preguntones. En el aula hay 3 niños que no lo logran porque su lenguaje aún no está muy desarrollado. Por lo general indican lo que quiere decir o hacer</i></p>	20 21 22 23	Verbalización	La expresión verbal influye mucho en la forma de desarrollar las actividades para los niños.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?</p>	24 25		
<p>Participante 1: <i>Sí, puedo observar que los niños a menudo <u>responden preguntas basándose en sus saberes previos. Esto se evidencia cuando los niños utilizan su conocimiento y experiencias anteriores para comprender y responder a nuevas situaciones o preguntas.</u> Por ejemplo, si se les pregunta sobre los animales, pueden mencionar los nombres de animales que ya conocen, describir sus características o incluso compartir experiencias personales con animales.</i></p>	26 27 28 29 30 31 32 33 34	<u>Saberes previos</u>	Responden las preguntas de acuerdo a lo que han aprendido anteriormente o de acuerdo a sus vivencias.
<p>Investigador: ¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?</p>	35 36 37		
<p>Participante 1: <i>Sí, desde mi percepción, es común observar que los niños formulan hipótesis frente a un determinado suceso u objeto durante una actividad. Las hipótesis que plantean reflejan su capacidad de razonamiento y su deseo de comprender el mundo que les rodea.</i></p>	38 39 40 41 42 43	Exploración	<p>Crean sus hipótesis frente a determinados sucesos que le generan interés.</p> <p>Sus hipótesis muestran su capacidad de cuestionarse diferentes situaciones.</p>

<p>Investigador: ¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?</p>	44 45		
<p>Participante 1: De manera positiva, los niños suelen proponer acciones de ensayo y error al enfrentarse a situaciones o problemas que requieren solución. <u>Por ejemplo, si se les presenta un rompecabezas, pueden probar diferentes combinaciones de piezas hasta encontrar la correcta.</u> Ellos a través de este proceso desarrollan habilidades de resolución de problemas, aprenden de sus errores y logran encontrar la solución adecuada.</p>	46 47 48 49 50 51 52 53 54	<p><u>Recurso didáctico</u></p>	<p>Los materiales propuestos les dan diferentes posibilidades para manipular y explorar.</p>
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?</p>	55 56 57	<p>Exploración</p>	<p>Realizan sus actividades observando sus posibles errores y dando soluciones.</p>
<p>Participante 1: Sí, observó que los niños utilizan sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés, algunos meten las cosas a la boca. Del mismo modo, si se les proporciona un objeto sonoro, lo agitan o golpean para escuchar los sonidos que produce.</p>	58 59 60 61 62	<p>Exploración</p>	<p>Usan sus sentidos para la exploración del material.</p>
<p>Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?</p>	63 64	<p>Exploración</p>	
<p>Participante 1: Desde mi perspectiva, observó que los niños manipulan los objetos en su exploración de diversas maneras. Pueden agarrarlos, sostenerlos, girarlos, apretarlos, soltarlos y moverlos en diferentes direcciones. Utilizan sus manos y dedos para tocar y sentir la textura, la forma, el peso y la consistencia de</p>	65 66 67 68 69 70	<p>Exploración</p>	<p>Usan sus sentidos para la exploración del material.</p>

<p><i>los objetos. También pueden realizar movimientos de ensayo y error, probando diferentes acciones y observando cómo responden los objetos a su manipulación.</i></p>	71 72 73 74	<p style="text-align: center;">Verbalización</p>	<p>A través del habla los niños mencionan diferentes características que van observando.</p>		
<p>Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?</p>	75 76 77				
<p>Participante 1: <i>Desde mi perspectiva, sí, el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa. Lo hacen a través del lenguaje verbal, expresando palabras o frases que describen aspectos como el color, la forma, el tamaño, la textura, el sonido, entre otros. También pueden utilizar gestos o señalar las características físicas del objeto o situaciones que llaman su atención.</i></p>	78 79 80 81 82 83 84 85				
<p>Investigador: ¿De qué forma el niño registra la información obtenida?</p>	86 87				
<p>Participante 1: <i>Ellos registran la información obtenida a través de la observación en dibujos acompañado de garabatos, Pueden recordar y retener mentalmente las características y detalles que han percibido y luego utilizar esa información para describir o compartir posteriormente.</i></p>	88 89 90 91 92 93				
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?</p>	94 95				
<p>Participante 1: <i>Los niños suelen comparar sus hipótesis con la información que obtuvieron en la actividad</i></p>	96 97				
<p>Investigador: ¿De qué forma el niño registra la información obtenida?</p>	86 87			<p style="text-align: center;">Verbalización</p>	<p>Registran la información de manera escrita a través de dibujos.</p>
<p>Participante 1: <i>Ellos registran la información obtenida a través de la observación en dibujos acompañado de garabatos, Pueden recordar y retener mentalmente las características y detalles que han percibido y luego utilizar esa información para describir o compartir posteriormente.</i></p>	88 89 90 91 92 93				
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?</p>	94 95			<p style="text-align: center;">Verbalización</p>	<p>A través del habla los niños mencionan diferentes características que van observando.</p>
<p>Participante 1: <i>Los niños suelen comparar sus hipótesis con la información que obtuvieron en la actividad</i></p>	96 97				

<p>Investigador: ¿Reconoce el niño cuando alguien necesita ayuda y la proporciona? ¿De qué manera?</p>	125 126		
<p>Participante 1 <i>Sí, el niño reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona de manera empática. Puede preguntar si necesitan ayuda, ofrecer soluciones o sugerencias, o simplemente brindar apoyo emocional y escucha activa.</i></p>	127 128 129 130 131	Empatía	Brindan apoyo en el trabajo que realizan sus compañeros.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño muestra su apoyo por sus compañeros? ¿Cómo?</p>	132 133		
<p>Participante 1: <i>Sí, observo que el niño muestra su apoyo por sus compañeros de diferentes maneras. Pueden brindar palabras de aliento y motivación cuando alguien está pasando por dificultades o enfrentando un desafío. Además, pueden ofrecer ayuda práctica, como compartir materiales, explicar conceptos o colaborar en tareas. También pueden mostrar interés genuino en las actividades y logros de sus compañeros, celebrando sus éxitos y mostrando aprecio por su trabajo.</i></p>	134 135 136 137 138 139 140 141 142	Empatía	Los niños alientan a sus compañeros para realizar las actividades de manera motivadora y genuina.
<p>Investigador: ¿El niño escucha las propuestas u opiniones de sus compañeros? ¿De qué manera?</p>	143 144		
<p>Participante 1: <i>Sí, los niños demuestran escuchar las propuestas u opiniones de sus compañeros al prestar atención activa durante las discusiones grupales o actividades colaborativas. Puede mantener contacto visual, asentir con la cabeza o hacer preguntas para clarificar las ideas de sus compañeros. Además, puede</i></p>	145 146 147 148 149 150	<u>Escucha activa</u>	Los niños prestan atención y escuchan las opiniones de sus compañeros, manteniendo contacto visual.
	151	Respeto	Fomenta el respeto al permitir opiniones sin interrupciones.

<p><i>mostrar respeto al permitir que todos tengan la oportunidad de expresar sus opiniones sin interrumpir.</i></p> <p><i>Investigador: ¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?</i></p> <p><i>Participante 1: Aceptan las propuestas y opiniones de sus compañeros mostrando apertura y consideración.</i></p> <p><i><u>Puede expresar su acuerdo verbalmente, asintiendo con la cabeza o utilizando gestos de aprobación.</u> También puede validar las ideas de sus compañeros al hacer comentarios positivos sobre ellas y destacar aspectos valiosos de sus propuestas u opiniones.</i></p> <p><i>Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros?</i></p> <p><i>Participante 1: Desde mi perspectiva, sí, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros. Puede comunicar sus pensamientos de manera clara y convincente, utilizando argumentos sólidos para respaldar sus ideas. Además, puede mantener una postura firme y segura al expresar sus opiniones, incluso si hay diferencias de opinión con sus compañeros.</i></p> <p><i>Investigador: ¿Suele el niño proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo? ¿Cómo?</i></p> <p><i>Participante 1: Suelen proponer ideas y considerar las de los demás de manera constante, pero algunos muestran esta habilidad. Pueden tener la confianza y</i></p>	<p>152</p> <p>153</p> <p>154</p> <p>155</p> <p>156</p> <p>157</p> <p>158</p> <p>159</p> <p>160</p> <p>161</p> <p>162</p> <p>163</p> <p>164</p> <p>165</p> <p>166</p> <p>167</p> <p>168</p> <p>169</p> <p>170</p> <p>171</p> <p>172</p> <p>173</p> <p>174</p> <p>175</p> <p>176</p> <p>177</p> <p>178</p>	<p>Respeto</p> <p><u>Lenguaje corporal</u></p> <p>Respeto</p> <p>Autonomía</p> <p>Verbalización</p> <p>Autonomía</p> <p>Verbalización</p> <p>Autonomía</p>	<p>Respetan y consideran ideas compartidas.</p> <p>Muestra acuerdo con gestos positivos.</p> <p>Destaca y valida ideas compañeros apreciativamente.</p> <p>Defiende sus ideas con claridad.</p> <p>Expresan ideas claras y persuasivas.</p> <p>Mantienen posturas seguras ante desacuerdos.</p> <p>Algunos promueven constante intercambio ideas.</p> <p>Confianza en grupo, aporta ideas constructivas.</p>
---	--	--	--

<p><i>seguridad para expresar sus ideas en grupo, contribuyendo con sugerencias y soluciones. Además, demuestran respeto hacia las ideas de sus compañeros al escuchar atentamente y considerar diferentes perspectivas.</i></p>	179 180 181 182 183		Respeto al escuchar, consideran perspectivas diversas.
<p><i>Investigador: ¿De qué manera el niño trabaja con distintos compañeros?</i></p>	184 185		
<p><i>Participante 1: En mi experiencia, trabajan de manera inclusiva y solidaria con distintos compañeros. Pueden generar un ambiente de confianza y respeto, valorando las fortalezas individuales de cada miembro del grupo.</i></p>	186 187 188 189	<p>Trabajo colaborativo <u>Ambiente pertinente</u></p>	<p>Colaboran solidariamente, incluyen a todos. Creen ambiente confiado, valoran fortalezas individuales.</p>
<p><i>Investigador: ¿De qué manera el niño participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común?</i></p>	190 191		
<p><i>Participante 1: Demuestran habilidades para contribuir al objetivo en común. Pueden estar dispuestos a aprender de sus compañeros y compartir sus propias ideas y conocimientos. Además, pueden ser proactivos al tomar la iniciativa y asumir responsabilidades para avanzar hacia el objetivo. Pueden mostrar respeto y apoyo hacia sus compañeros, brindando ayuda cuando sea necesario y promoviendo un ambiente de colaboración.</i></p>	192 193 194 195 196 197 198 199 200	<p>Trabajo colaborativo</p>	<p>Colaboran hacia metas, aprenden, comparten conocimientos.</p>
<p><i>Investigador: ¿Suele el niño mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado? ¿De qué manera?</i></p>	201 202		<p>Apoyan, respetan y colaboran solidariamente.</p>
<p><i>Participante 1: Sí, el niño suele mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado. Puede hacer preguntas para obtener más información o clarificar su</i></p>	203 204 205	<p><u>Curiosidad</u></p>	<p>Hacen preguntas exploratorias.</p>

<p><i>comprensión. Además, puede observar detenidamente el objeto o situación, explorándolo con sus sentidos y buscando activamente detalles y características.</i></p>	206 207 208	Observación	Analizan objetos con sentidos agudos.
<p><i>Investigador: ¿Usted observó que el niño realiza preguntas en torno a su exploración? ¿De qué manera?</i></p>	209 210		
<p><i>Participante 1: Sí, observo que realizan preguntas en torno a su exploración. Puede hacer preguntas para obtener más claridad sobre un concepto o para profundizar en su comprensión. Estas preguntas muestran su interés en comprender plenamente el tema y su disposición a explorar diferentes aspectos relacionados con su exploración.</i></p>	211 212 213 214 215 216 217	Verbalización	Indagan con preguntas para comprender conceptos.
<p><i>Investigador: ¿Desde su percepción el niño toma iniciativa al participar en las actividades? ¿Cómo?</i></p>	218 219	Interés	Muestran interés, explora temas completos.
<p><i>Participante 1: Desde mi percepción, el niño toma iniciativa al participar en las actividades. Puede ser el primero en levantar la mano para responder preguntas o para ofrecer ideas y sugerencias. Además, pueden iniciar conversaciones con sus compañeros, proponer nuevas formas de abordar las tareas o tomar la iniciativa para organizar y coordinar el trabajo en grupo</i></p>	220 221 222 223 224 225 226	Autonomía	Inician acciones, participan activamente, ofrecen ideas y respuestas.
<p><i>Investigador: ¿Suele el niño reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda?</i></p>	227 228		
<p><i>Participante 1: Sí, los niños suelen reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda. Puede tener conciencia de sus habilidades y limitaciones,</i></p>	229 230 231 232	Autoestima	Reconocen capacidades y limitaciones con claridad.

<p><i>identificando las tareas en las que se siente más seguro y capaz de realizar de manera independiente.</i></p>	233 234		
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar? ¿Cómo?</p>	235 236 237		
<p>Participante 1: <i>Sí, en mi observación he notado que los niños eligen los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar. Puede analizar las opciones disponibles y tomar decisiones informadas sobre qué recursos utilizar en función de sus necesidades y objetivos.</i></p>	238 239 240 241 242 243	<u>Recurso didáctico</u>	Seleccionan recursos según objetivos y necesidades específicas.
<p>Investigador: ¿Desde su percepción el niño reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta? ¿Cómo?</p>	244 245		
<p>Participante 1: <i>Ellos reconocen y expresan lo que se le facilita y lo que se le dificulta. Puede tener conciencia de sus habilidades y limitaciones, identificando las áreas en las que se siente cómodo y seguro, así como aquellas en las que enfrenta desafíos.</i></p>	246 247 248 249 250	Autoestima	Expresa fortalezas y desafíos con autoconciencia notable.
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta?</p>	251 252		
<p>Participante 1: <i>En mi observación, he notado que resuelven las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta utilizando el pensamiento crítico y la creatividad. Ellos pueden experimentar, probar diferentes estrategias y ajustar su enfoque según los resultados.</i></p>	253 254 255 256 257 258 259	Autoestima	Resuelven problemas con pensamiento crítico y creatividad.

<p>Investigador: ¿Suele el niño reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente? ¿Cómo?</p> <p>Participante 1: <i>Ellos suelen reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente. Puede utilizar el lenguaje verbal para describir sus emociones y compartir sus experiencias con los demás. <u>Además, el niño puede mostrar expresiones faciales, gestos o cambios en su tono de voz que reflejen sus emociones internas.</u></i></p> <p>Investigador: ¿Usted observó que el niño dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo? ¿De qué manera?</p> <p>Participante 1: <i>Demuestran la capacidad de dialogar para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo en actividades en equipo. Puede participar en discusiones constructivas donde expresa sus puntos de vista y escucha activamente las opiniones de los demás. <u>Durante el diálogo, el niño puede buscar soluciones mutuamente beneficiosas, ofrecer compromisos y estar dispuesto a ceder cuando sea necesario.</u></i></p>	<p>260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281</p>	<p>Autonomía</p> <p><u>Lenguaje corporal</u></p> <p>Autorregulación</p> <p>Verbalización</p> <p><u>Negociación</u></p>	<p>Comunican emociones, comparten experiencias con palabras.</p> <p>Expresión facial y gestual reflejan emociones internas.</p> <p>Dialogan, resuelven conflictos y coordinan en equipo.</p> <p>Contribuyen, escuchan, exponen, discuten constructivamente.</p> <p>Buscan soluciones, compromisos y ceden cuando necesario.</p>
--	--	---	---

Tabla 12

Ficha de análisis de la entrevista del Participante 2

Guía de entrevista N°2				
El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021				
DÍA:	MES:	AÑO:	HORA DE INICIO:	DURACIÓN:
INFORMANTE: Participante 2 (P2)				
TEXTO DE LA ENTREVISTA		CÓDIGO A PRIORI O EMERGENTE	INTERPRETACIÓN	
<i>Investigador:</i> ¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar? ¿Cómo?		1	Recurso didáctico Observación	El interés se relaciona a la propuesta de materiales o actividades. Algunos observan, otros no. Intereses divergentes.
<i>Participante 2:</i> <u>Dependerá mucho de lo que se le presente en la clase. Hay actividades donde un cierto grupo observa los materiales detenidamente porque les llama la atención, pero hay otro grupo que no lo hace.</u>		2		
<i>Investigador:</i> ¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?		3		
<i>Participante 2:</i> <u>Sí, la mayoría de los niños reconoce las características. Lo hacen a través de la vista o a través del tacto. ellos obtienen información que les ayuda a comprender y categorizar los objetos y las situaciones que se van desarrollando en su entorno.</u>		4		
<i>Investigador:</i> ¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?		5		
<i>Participante 2:</i> <u>Sí, siempre preguntan sobre lo que les causa curiosidad, Se expresan verbalmente y a los que</u>		6		
		7	Exploración	Vista y tacto proveen comprensión contextual variada.
		8		
		9		
		10		
		11	Verbalización	Formulan preguntas, comunican curiosidad verbalmente.
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
		17		
		18		
		19		
		20		

<p><i>aún tienen dificultades de lenguaje se les complica un poco poder participar de manera activa.</i></p>	21 22		
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?</p>	23 24		
<p>Participante 2: <i>Definitivamente, es notable que los niños utilicen sus saberes previos al responder preguntas. Esto se manifiesta cuando los niños hacen conexiones entre la información nueva y lo que ya saben.</i></p>	25 26 27 28	Saberes previos	Aplican conocimientos previos, establecen conexiones con información nueva.
<p>Investigador: ¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?</p>	29 30 31		
<p>Participante 2: <i>Sí, los niños tienden a formular hipótesis frente a sucesos u objetos durante una actividad. Estas hipótesis reflejan su curiosidad y su capacidad para pensar de manera crítica y analítica.</i></p>	32 33 34 35	Pensamiento hipotético	Generan hipótesis, muestran curiosidad, pensamiento crítico y analítico.
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?</p>	36 37		
<p>Participante 2: <i>Por lo general demuestran la capacidad de proponer acciones de ensayo y error al explorar y experimentar con objetos o materiales que le generan curiosidad. También en acontecimientos o situaciones que les causan asombro, Pero en algunos casos pueden mostrar impaciencia o frustración cuando se enfrentan a algunas situaciones.</i></p>	38 39 40 41 42 43 44	Recurso didáctico Autoestima	Prueba y error exploratorio con objetos curiosos, experimenta. Impaciencia y frustración ante desafíos ocasionales.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?</p>	45 46 47		
<p>Participante 2: <i>Sí, todos los niños cogen el material que les genera interés. Mediante el sentido del tacto, tocan, palpan y exploran la textura, la temperatura y la consistencia del material. También utilizan su sentido de</i></p>	48 49 50 51	Exploración	Usan tacto, vista y olfato, exploran detalles y características.

<p><i>la vista para observar los detalles y características visuales del objeto. Algunos incluso utilizan el sentido del olfato para percibir olores asociados al material.</i></p>	52 53 54		
<p><i>Investigador:</i> ¿Desde su perspectiva, el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?</p>	55 56		
<p><i>Participante 2:</i> <i>Sí, puedo ver que los niños manipulan los objetos durante su exploración. Utilizan sus manos y dedos para agarrar, apretar, soltar y mover los objetos. Al manipularlos, pueden explorar diferentes características, como la textura, la forma, la flexibilidad y la resistencia. Además, pueden experimentar con diferentes formas de manipulación, como lanzar, golpear o empujar los objetos, para ver cómo reaccionan y qué efectos pueden producir.</i></p>	57 58 59 60 61 62 63 64 65	Exploración	Manipulan objetos con manos, exploran movimientos y texturas.
<p><i>Investigador:</i> ¿Desde su perspectiva, el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?</p>	66 67 68		
<p><i>Participante 2:</i> <i>Desde mi perspectiva, no todos lo logran aún, pero si la gran mayoría. Esto puede deberse a que no todos aún han desarrollado las habilidades lingüísticas necesarias para expresar verbalmente las características que percibe. También es posible que en algunas actividades, estén más enfocado en la exploración sensorial y la experiencia directa con el objeto o situación.</i></p>	69 70 71 72 73 74 75	Verbalización	Habilidad lingüística limita expresión de características.
<p><i>Investigador:</i> ¿De qué forma el niño registra la información obtenida?</p>	76 77		
<p><i>Participante 2:</i> <i>Algunos pueden hacerlo a través del dibujo, creando representaciones visuales de lo que han observado. Otros pueden expresar la información de manera verbal, relatando lo que han visto o experimentado.</i></p>	78 79 80 81 82	Verbalización	Expresan a través de dibujo o narración verbal experiencias observadas.

Investigador: ¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?	83 84		
Participante 2: Pueden mostrar resistencia a cuestionar sus ideas previas o pueden no tener las habilidades cognitivas necesarias para realizar esta comparación.	85 86 87		
Los que lo logran dialogan entre ellos para que en la clase se registran las ideas que ellos tienen y al final ellos van cuestionando mediante análisis donde afloran más preguntas.	88 89 90 91	Verbalización	Diálogo, registro de ideas, análisis, cuestionamiento y nuevas preguntas.
Investigador: ¿De qué forma el niño participa en la construcción de las conclusiones?	92 93		
Participante 2: Ellos participan en la construcción de las conclusiones <u>al interactuar con otros y compartir sus ideas y perspectivas. Durante la actividad, pueden colaborar en grupos, discutir y debatir sobre los datos y resultados.</u>	94 95 96 97 98	<u>Intercambio de ideas</u>	Comparten ideas, colaboran, debaten datos y resultados grupales.
Investigador: ¿Usted observó que el niño comparte sus conclusiones por iniciativa propia? ¿Cómo?	99 100		
Participante 2: <u>En mi observación, algunos niños muestran la iniciativa de compartir sus conclusiones de manera espontánea. Utilizan el lenguaje verbal para comunicar sus conclusiones y pueden utilizar gestos o ejemplos visuales para respaldar sus afirmaciones.</u>	101 102 103 104 105	<u>Participación activa</u> Verbalización	Los niños comparten conclusiones de forma espontánea, inician conversaciones. Comunican conclusiones con lenguaje y apoyo visual adecuado.
Investigador: ¿Reconoce el niño cuando alguien necesita ayuda y la proporciona? ¿De qué manera?	106 107		
Participante 2: <u>En mi observación, algunos niños muestran sensibilidad hacia los demás y reconocen cuando alguien necesita ayuda. Pueden acercarse a la persona que está teniendo dificultades y preguntar si necesitan ayuda. También pueden ofrecer su ayuda de manera proactiva, por ejemplo, al ofrecerse a compartir</u>	108 109 110 111 112 113	Empatía Trabajo colaborativo	Ofrecen asistencia a necesitados con sensibilidad observadora. Ofrecen ayuda proactivamente, comparten, explican conceptos colaborativamente.

<p><i>materiales o explicar conceptos a otros niños. Además, pueden mostrar empatía y comprensión, brindando palabras de aliento y apoyo a aquellos que lo necesitan.</i></p> <p><i>Investigador:</i> ¿Usted observó que el niño muestra su apoyo por sus compañeros? ¿Cómo?</p> <p><i>Participante 2:</i> <i>En mi observación, muestran su apoyo por sus compañeros de forma activa. Pueden ofrecer ayuda cuando notan que alguien está teniendo dificultades o enfrentando un problema.</i></p> <p><i>Investigador:</i> ¿El niño escucha las propuestas u opiniones de sus compañeros? ¿De qué manera?</p> <p><i>Participante 2:</i> <i>Sí, ellos muestran una actitud receptiva y escucha atentamente las propuestas u opiniones de sus compañeros. Puede mantener contacto visual, asentir con la cabeza y hacer preguntas para profundizar en las ideas de los demás.</i></p> <p><i>Investigador:</i> ¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?</p> <p><i>Participante 2:</i> <i>Los niños aceptan las propuestas u opiniones de sus compañeros escuchándolos con atención y mostrando interés genuino en sus ideas. Puede hacer preguntas adicionales para obtener más información o para aclarar cualquier duda que pueda tener.</i></p> <p><i>Investigador:</i> ¿Desde su perspectiva, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros?</p> <p><i>Participante 2:</i> <i>No todos los niños expresan con seguridad y defienden sus ideas ante sus compañeros, pero algunos sí lo hacen. Pueden mostrar cierta timidez o reserva al compartir sus pensamientos, especialmente si no se sienten completamente seguros de sí mismos. Sin</i></p>	<p>114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144</p>	<p>Empatía</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Respeto Lenguaje corporal</p> <p>Formulación de conclusiones</p> <p>Respeto</p> <p>Verbalización</p> <p>Autonomía</p>	<p>Expresan empatía, dan palabras aliento, brindan apoyo solidario.</p> <p>Brindan ayuda a problemas evidentes.</p> <p>Son receptivos, escuchan atentamente opiniones propuestas. Mantiene contacto visual, asiente comprensión.</p> <p>Indaga, profundiza ideas ajenas con preguntas.</p> <p>Aceptan ideas compañeros, escuchan con atención y genuino interés.</p> <p>Hace preguntas para obtener información adicional.</p> <p>Confianza al expresar y defender ideas.</p>
--	--	---	---

<p><i>embargo, con el apoyo adecuado y un entorno de confianza, pueden adquirir la confianza necesaria para expresar y defender sus ideas de manera más segura y asertiva.</i></p>	145 146 147 148	<u>Ambiente pertinente</u>	Apoyo y confianza fomentan expresión segura.
<p>Investigador: ¿Suele el niño proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo? ¿Cómo?</p>	149 150 151		
<p>Participante 2: <i>Sí, el niño suele proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo. Puede ofrecer sus propias ideas de manera activa y creativa, contribuyendo con sugerencias y soluciones. Además, demuestra apertura al escuchar las ideas de los demás, prestando atención y mostrando interés en las opiniones de sus compañeros.</i></p>	152 153 154 155 156 157 158	Verbalización	Propone y considera ideas grupales colaborativamente.
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño trabaja con distintos compañeros?</p>	159 160	Respeto	Participa activamente, propone ideas, contribuye creativamente.
<p>Participante 2: <i>No todos los niños trabajan de la misma manera con distintos compañeros, pero algunos demuestran habilidades para adaptarse y colaborar eficientemente. Además, pueden ser comunicativos al expresar sus ideas y escuchar activamente las de los demás.</i></p>	161 162 163 164 165 166	Trabajo colaborativo Verbalización	Adaptan y colaboran eficientemente. Son comunicativos, expresan, escuchan ideas activamente.
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño participar durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común?</p>	167 168		
<p>Participante 2: <i>Algunos niños participan de manera colaborativa durante la actividad para lograr un objetivo en común. Pueden establecer una comunicación efectiva con sus compañeros, expresando sus ideas y escuchando las de los demás. Además, pueden negociar y tomar decisiones conjuntas, considerando diferentes perspectivas y buscando el consenso.</i></p>	169 170 171 172 173 174 175	Trabajo colaborativo Autorregulación <u>Negociación</u>	Colaboran para lograr objetivo común. Comunican ideas, escuchan, interactúan efectivamente con compañeros. Negocian, deciden juntos, consideran perspectivas, buscan consenso.

<p>Investigador: ¿Suele el niño mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado? ¿De qué manera?</p>	176 177		
<p>Participante 2: <i>En mi observación, algunos niños muestran curiosidad frente a una situación u objeto determinado hacer preguntas exploratorias, buscando comprender mejor lo que están experimentando. Además, pueden utilizar su imaginación para plantear hipótesis o escenarios alternativos relacionados con la situación u objeto. También pueden mostrar un deseo de investigar y descubrir más información, utilizando recursos disponibles o buscando respuestas en fuentes relevantes.</i></p>	178 179 180 181 182 183 184 185 186 187	Experimentación	Curiosidad guiada, preguntas exploratorias, imaginación, investigación activa.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño realiza preguntas en torno a su exploración? ¿De qué manera?</p>	188 189		
<p>Participante 2: <i>En mi observación, algunos niños realizan preguntas en torno a su exploración. Pueden hacer preguntas para verificar su comprensión o para solicitar información adicional que respalde su exploración.</i></p>	190 191 192 193 194	Interés	Indagan, preguntan para verificar comprensión, solicitan información adicional.
<p>Investigador: ¿Desde su percepción, el niño toma iniciativa al participar en las actividades? ¿Cómo?</p>	195 196		
<p>Participante 2: <i>Sí, observo que el niño toma iniciativa al participar en las actividades. Puede ser el primero en iniciar una discusión, plantear preguntas interesantes o plantear nuevas ideas y enfoques. También algunos pueden ofrecerse voluntariamente para asumir roles de liderazgo, como ser el líder de un grupo o el facilitador de una actividad.</i></p>	197 198 199 200 201 202 203	Autoestima	Inicia discusión, propone preguntas, ideas novedosas. Lidera, facilita en roles voluntarios.
<p>Investigador: ¿Suele el niño reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda?</p>	204 205 206		

<p>Participante 2: <i>Los niños muestran habilidad para reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda, identificando las áreas en las que se siente seguro y confiado para actuar de manera independiente. Al mismo tiempo, también es consciente de sus limitaciones y reconoce cuando puede beneficiarse de la ayuda de otros para alcanzar un objetivo o resolver un problema. Este reconocimiento muestra su capacidad de evaluar de manera realista sus propias habilidades y buscar el apoyo adecuado cuando lo necesita.</i></p>	207 208 209 210 211 212 213 214 215 216	Autoestima	Reconoce habilidades, decide autonomía confiada.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar? ¿Cómo?</p>	217 218 219		
<p>Participante 2: <i>Desde mi perspectiva, el niño muestra habilidad para elegir los recursos que necesita al emprender las actividades que decide realizar. Puede tener claridad sobre los requisitos de la actividad y, en base a eso, evaluar las opciones disponibles.</i></p>	220 221 222 223 224	Exploración	Claro en requisitos, evalúa opciones disponibles.
<p>Investigador: ¿Desde su percepción el niño reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta? ¿Cómo?</p>	225 226		
<p>Participante 2: <i>He notado que los niños muestran la capacidad de reconocer y expresar qué se le facilita y qué se le dificulta. Puede manifestar confianza y satisfacción en las áreas en las que se destaca y tener una actitud abierta para enfrentar y superar los desafíos en las áreas en las que se le dificulta.</i></p>	227 228 229 230 231 232	Autoestima	Confían en habilidades, enfrentan desafíos abiertamente.
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta?</p>	233 234		
<p>Participante 2: <i>Ellos resuelven las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta mostrando perseverancia y determinación. A pesar de los obstáculos</i></p>	235 236 237	Autonomía	Persisten, resuelven desafíos con determinación notable.

<p><i>que pueda enfrentar, el niño no se rinde fácilmente y busca soluciones. Puede utilizar el razonamiento lógico para analizar el problema y generar ideas para superarlo.</i></p> <p><i>Investigador:</i> ¿Suele el niño reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente? ¿Cómo?</p> <p><i>Participante 2:</i> <i>En algunos casos, pueden tener dificultades para reconocer y nombrar sus emociones. Puede sentirse confundido o inseguro sobre cómo se siente y no ser capaz de expresarlo con claridad. Esto puede deberse a una falta de habilidades emocionales o a la falta de oportunidades para explorar y hablar sobre las emociones.</i></p> <p><i>Investigador:</i> ¿Usted observó que el niño dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo? ¿De qué manera?</p> <p><i>Participante 2:</i> <i>En mi observación, algunos niños demuestran habilidades para dialogar y solucionar conflictos en actividades en equipo. Durante el diálogo, pueden practicar habilidades de comunicación no violenta, como expresar sus sentimientos y necesidades, y tratar de comprender las emociones y puntos de vista de los demás.</i></p>	<p>238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260</p>	<p>Formulación de conclusiones</p> <p>Autoestima</p> <p>Autorregulación</p>	<p>Usan razonamiento lógico, analizan, resuelven problemas.</p> <p>Dificultan reconocimiento, expresión emociones, posibles carencias emocionales.</p> <p>Resuelven conflictos, dialogan, comunicación no violenta. Empatía.</p>
--	--	--	--

Tabla 13

Ficha de análisis de la entrevista del Participante 3

Guía de entrevista N°3				
El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021				
DÍA:	MES:	AÑO:	HORA DE INICIO:	DURACIÓN:
INFORMANTE: Participante 3 (P3)				
TEXTO DE LA ENTREVISTA	CÓDIGO A PRIORI O EMERGENTE		INTERPRETACIÓN	
<i>Investigador:</i> ¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar?	1	Observación	Observan, prestan atención, se involucran mayormente. Desinterés ocasional.	
¿Cómo?	2			
	3			
<i>Participante 3:</i> Claro que lo hacen, no todos, pero la gran mayoría cuando se les ha presentado un instrumento, observan, prestan atención a todo lo que va sucediendo mientras se desarrolla la situación. Otros simplemente no prestan atención y se ponen a hacer otras cosas.	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
<i>Investigador:</i> ¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?	10	Exploración	Usan sentidos, reconocen objetos, situaciones.	
	11			
	12			
<i>Participante 3:</i> Sí, los niños suelen utilizar sus sentidos para reconocer características de objetos y situaciones. Por ejemplo, pueden utilizar su sentido auditivo cuando perciben una melodía ellos hacen silencio para escuchar la canción, el tacto, cuando manipulan un instrumento que les llama la atención, ellos siempre están tratando de descubrir cómo se usa o toca, a veces hasta lo	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			

<i>chupan o muerden dependiendo de lo que se les presente.</i>	21 22		
Investigador: ¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?	23 24 25		
Participante 3: <i>Sí, cuando un instrumento les llama la atención, ellos preguntan todo sobre él. Algunas por sus dificultades de habla no preguntan y solo quieren manipularlo hasta descubrir cuál es su uso.</i>	26 27 28 29 30	<u>Recurso didáctico</u>	Exploran instrumento, hacen preguntas curiosas.
Investigador: ¿Usted observó que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?	31 32		
Participante 3: <i>Sí, puedo afirmar que los niños responden preguntas en base a sus saberes previos. Esto se puede observar cuando los niños utilizan su conocimiento y experiencias previas para relacionar la información y construir una respuesta significativa. Por ejemplo, Cuando escuchan una canción o una melodía ellos identifican y mencionan los nombres de los instrumentos que reconocen en esa melodía.</i>	33 34 35 36 37 38 39 40 41	Exploración	Aplican conocimientos previos, relacionan y responden con coherencia.
Investigador: ¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?	42 43 44		
Participante 3: <i>Sí, puedo afirmar que los niños suelen formular hipótesis frente a un suceso u objeto durante una actividad. cuando conocen un instrumento nuevo y no lo han visto o tocado en ninguna oportunidad ellos empiezan a plantearse ideas de como sonara o como deben tocarlo para</i>	45 46 47 48 49 50 51	Experimentación	Proponen hipótesis en actividades exploratorias.

<p><i>que produzca sonido, si este sonara fuerte o suave, entre otras cosas.</i></p>	52 53		
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?</p>	54 55		
<p>Participante 3: <i>De manera positiva, los niños pueden proponer acciones de ensayo y error al intentar realizar tareas o actividades nuevas después de explorar y manipular un material por primera vez. Esto dependerá mucho del interés que le genere el recurso.</i></p>	56 57 58 59 60 61	Experimentación	Prueban, exploran y adaptan según interés, ensayo y error.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?</p>	62 63 64		
<p>Participante 3: <i>Sí, puedo observar que los niños utilizan activamente sus sentidos al explorar y manipular el material u objeto que les interesa. Utilizan su sentido del tacto para sentir la textura, el peso y la forma del objeto. Además, utilizan su sentido de la vista para observar los colores, patrones y detalles visuales. También pueden utilizar su sentido del oído para escuchar sonidos que pueda producir el material. Ellos escuchan los instrumentos con mucha atención, observan la posición y la forma de tocarlo. Tocan para saber su textura, su peso, entre otros.</i></p>	65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76	Exploración	Utilizan activamente sentidos al explorar objetos, atienden colores, sonidos.
<p>Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?</p>	77 78 79		
<p>Participante 3: <i>Si, desde mi observación, noto que los niños manipulan los objetos mientras los exploran. Utilizan sus manos para agarrar, mover</i></p>	80 81 82	Exploración	Manipulan objetos, exploran texturas, usan movimientos variados detenidamente.

<p><i>y explorar la superficie de los objetos. Pueden realizar movimientos como frotar, presionar, golpear o girar los objetos para obtener información táctil y visual. Al manipular los objetos, los niños pueden experimentar con diferentes acciones y movimientos para descubrir cómo responden los objetos y qué pueden hacer con ellos.</i></p>	83 84 85 86 87 88 89 90		
<p>Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?</p>	91 92 93		
<p>Participante 3: <i>Desde mi perspectiva, los niños pueden describir algunas características del objeto o situación que observa, pero no de manera exhaustiva. Esto creo que se debe varios factores, como el nivel de desarrollo del lenguaje del niño, su nivel de atención y concentración, y su nivel de interés en la descripción de características.</i></p>	94 95 96 97 98 99 100	Verbalización	Describen características, no siempre completamente detalladas.
<p>Investigador: ¿De qué forma el niño registra la información obtenida?</p>	101 102		
<p>Participante 3: <i>Según lo que he observado, registran la información obtenida de forma variada. Algunos pueden plasmar en dibujos o intentos de escritura lo que han observado.</i></p>	103 104 105 106	Verbalización	Registran información, dibujan o intentan escribir observaciones.
<p><i>Además, algunos niños pueden utilizar la manipulación y el juego simbólico para representar y recordar lo que han experimentado, utilizando objetos o juguetes para recrear situaciones o eventos.</i></p>	107 108 109 110 111 112 113		

<p>Investigador: ¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?</p>	114 115 116		
<p>Participante 3: <i>En general, los niños tienden a comparar sus hipótesis con la información que obtuvieron en la actividad como parte de su proceso de aprendizaje. Pueden hacerlo reflexionando sobre lo que han observado, discutiendo con otros participantes o consultando con la maestra. Por ejemplo: Cuando ve que en un instrumento aplica algo y en otro no, entiende que no todos los instrumentos se utilizan por igual. Entonces plantea su propia forma de utilizarlo antes de que se le indique como hacerlo.</i></p>	117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127	<p>Formulación de conclusiones</p>	<p>Comparan hipótesis con observaciones, reflexionan, discuten, consultan.</p>
<p>Investigador: ¿De qué forma el niño participa en la construcción de las conclusiones?</p>	128 129		
<p>Participante 3: <i>Ellos pueden realizar comparaciones, identificar coincidencias y plantear explicaciones o inferencias basadas en la información recopilada.</i></p>	130 131 132 133	<p>Formulación de conclusiones</p>	<p>Comparan, coinciden, explicaciones, informadas. identifican plantean inferencias</p>
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño comparte sus conclusiones por iniciativa propia? ¿Cómo?</p>	134 135		
<p>Participante 3: <i>No todos los niños comparten sus conclusiones por iniciativa propia. Algunos pueden ser más reservados y prefieren no compartir sus pensamientos de manera espontánea. Sin embargo, cuando se les brinda un espacio seguro y de confianza, pueden sentirse más cómodos para compartir sus conclusiones. En estos casos, es importante fomentar un ambiente de apertura y respeto, brindando oportunidades para</i></p>	136 137 138 139 140 141 142 143 144	<p><u>Ambiente pertinente</u></p>	<p>Seguros, comparten conclusiones en ambiente confiable.</p>

<p><i>que todos los niños expresen sus ideas y conclusiones, independientemente de su nivel de iniciativa.</i></p>	145 146 147		
<p>Investigador: ¿Reconoce el niño cuando alguien necesita ayuda y la proporciona? ¿De qué manera?</p>	148 149		
<p>Participante 3: <i>No todos los niños reconocen de manera constante cuando alguien necesita ayuda, pero algunos demuestran esta habilidad. Pueden observar a su alrededor y notar si alguien está luchando con una tarea o se encuentra en una situación difícil.</i></p>	150 151 152 153 154 155	Trabajo colaborativo	Detectan dificultades, ayudan en situaciones complicadas.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño muestra su apoyo por sus compañeros? ¿Cómo?</p>	156 157		
<p>Participante 3: <i>Ellos pueden ofrecer consuelo y apoyo cuando alguien está triste o decepcionado. También pueden ser inclusivos y amigables, asegurándose de que todos se sientan parte del grupo y valorados.</i></p>	158 159 160 161 162	Empatía	Brindan consuelo, apoyo en tristeza. Inclusivos, valoran a todos.
<p>Investigador: ¿El niño escucha las propuestas u opiniones de sus compañeros? ¿De qué manera?</p>	163 164		
<p>Participante 3: <i>Sí, la mayoría muestra una actitud abierta y receptiva hacia las propuestas u opiniones de sus compañeros. Puede escuchar activamente, prestando atención a lo que se está diciendo y mostrando interés en comprender diferentes perspectivas. Además, puede responder de manera respetuosa, expresando su acuerdo, haciendo preguntas para obtener más información o expresando su opinión de manera constructiva.</i></p>	165 166 167 168 169 170 171 172 173 174	Respeto	Abierto a propuestas, opiniones; escucha activa, muestra interés.
	175	Verbalización	Responde respetuosamente, muestra acuerdo, pregunta, opina constructivamente.

Investigador: ¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?	176 177		
Participante 3: <i>Los niños aceptan las propuestas u opiniones de sus compañeros valorando la diversidad de ideas y perspectivas. Pueden manifestar su aceptación al expresar su aprecio por la contribución de sus compañeros y alentar a otros a compartir sus puntos de vista sin temor a ser juzgados.</i>	178 179 180 181 182 183 184	Respeto	Aceptan ideas, valoran diversidad de perspectivas.
Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros?	185 186 187		
Participante 3: <i>Algunos pueden tener más confianza y seguridad en sí mismos, lo que les permite expresarse de manera asertiva y defender sus ideas con convicción. Otros pueden ser más tímidos o cautelosos al compartir sus opiniones y pueden requerir un mayor apoyo y estímulo para expresarse con seguridad. <u>Es importante crear un ambiente inclusivo y respetuoso donde todos los niños se sientan cómodos para expresar y defender sus ideas sin temor al juicio o la crítica.</u></i>	188 189 190 191 192 193 194 195 196 197	Autoestima	Confían, defienden ideas asertivamente, con convicción notable.
Investigador: ¿Suele el niño proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo? ¿Cómo?	198 199 200		
Participante 3: <i>En mi observación, algunos niños muestran la habilidad de proponer ideas y considerar las de los demás durante las actividades en grupo. <u>Pueden participar de manera activa en las discusiones, compartiendo</u></i>	201 202 203 204 205 206	<u>Ambiente pertinente</u>	Ambiente inclusivo fomenta expresión segura ideas.
		Respeto	Proponen, consideran ideas grupales colaborativamente.
		<u>Escucha activa</u>	Participan activamente, comparten ideas, escuchan compañeros atentamente.

<i>sus propias ideas y escuchando atentamente las ideas de sus compañeros.</i>	207		
<i>Investigador: ¿De qué manera el niño trabaja con distintos compañeros?</i>	208		
<i>Participante 3: En mi experiencia, algunos niños trabajan de manera solidaria con distintos compañeros. Pueden generar un ambiente de confianza y respeto, valorando las fortalezas individuales de cada miembro del grupo. Además, pueden promover la participación activa de todos, asegurándose de que cada voz sea escuchada y considerada. Pueden ser colaborativos al compartir ideas, tomar decisiones conjuntas y enfrentar desafíos juntos.</i>	209		
<i>Investigador: ¿De qué manera el niño participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común?</i>	210		
<i>Participante 3: El niño participa de manera activa durante la actividad con el objetivo de alcanzar un objetivo en común. Puede contribuir con ideas y sugerencias, aportando su conocimiento y experiencia. Puede trabajar en colaboración con sus compañeros, compartiendo la carga de trabajo y apoyándose mutuamente para lograr el objetivo final.</i>	211	Autorregulación	Trabajan solidariamente, crean ambiente de confianza y respeto.
<i>Investigador: ¿Suele el niño mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado? ¿De qué manera?</i>	212		
<i>Participante 3: Sí, los niños suelen mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado. Pueden expresar interés mediante</i>	213		
	214		
	215		
	216		
	217		
	218	<u>Intercambio de ideas</u>	Colaboran, comparten ideas, toman decisiones conjuntas, enfrentan desafíos.
	219		
	220		
	221		
	222		
	223	<u>Participación Activa</u>	Participa activamente para lograr objetivo compartido.
	224		
	225	Trabajo colaborativo	Contribuye con ideas, colabora, apoya compañeros, logra objetivos.
	226		
	227		
	228		
	229		
	230		
	231		
	232		
	233		
	234	<u>Curiosidad</u>	Curiosos ante situaciones, objetos específicos.
	235		
	236	Verbalización	Expresan interés con preguntas, comentarios, asombro gestual.
	237		

<p><i>preguntas, comentarios o gestos de asombro.</i> 238 <i>También pueden buscar activamente información</i> 239 <i>adicional o recopilar evidencia para comprender</i> 240 <i>mejor la situación u objeto en cuestión. Además,</i> 241 <i>pueden mostrar una actitud de exploración,</i> 242 <i>experimentando y probando diferentes enfoques</i> 243 <i>o interacciones con el objeto.</i> 244 <i>Investigador: ¿Usted observó que el niño realiza</i> 245 <i>preguntas en torno a su exploración? ¿De qué</i> 246 <i>manera?</i> 247 <i>Participante 3: Sí, he observado que los niños</i> 248 <i>realizan preguntas en torno a su exploración.</i> 249 <i>Pueden hacer preguntas para obtener</i> 250 <i>retroalimentación o para verificar si su</i> 251 <i>exploración es comprensible para los demás. Sus</i> 252 <i>preguntas la mayoría de veces demuestran su</i> 253 <i>apertura a nuevas ideas y su disposición a</i> 254 <i>considerar diferentes enfoques o</i> 255 <i>interpretaciones.</i> 256 <i>Investigador: ¿Desde su percepción el niño toma</i> 257 <i>iniciativa al participar en las actividades? ¿Cómo?</i> 258 <i>Participante 3: En mi experiencia, algunos niños</i> 259 <i>muestran iniciativa al participar en las</i> 260 <i>actividades. Pueden tomar la iniciativa al</i> 261 <i>proponer nuevas actividades o proyectos, al</i> 262 <i>buscar recursos adicionales para enriquecer la</i> 263 <i>experiencia o al presentar ideas innovadoras para</i> 264 <i>resolver problemas.</i> 265 <i>Investigador: ¿Suele el niño reconocer lo que</i> 266 <i>puede hacer con ayuda y sin ayuda?</i> 267 268</p>		<p>Exploración</p> <p>Exploración</p> <p>Verbalización</p> <p>Autonomía</p> <p>Autonomía</p>	<p>Exploran, experimentan, prueban, distintos enfoques, interacciones objeto.</p> <p>Hacen preguntas sobre temas explicados. Indagan. Buscan retroalimentación, verifican comprensión, exploran nuevas ideas.</p> <p>Inician actividades, buscan recursos, proponen soluciones innovadoras.</p> <p>Reconoce habilidades, evalúa capacidades, busca apoyo según necesidad.</p>
--	--	---	---

<p><u>estrategias de resolución de problemas, como descomponer el problema en partes más pequeñas o utilizar recursos disponibles.</u></p> <p>Investigador: ¿Suele el niño reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente? ¿Cómo?</p> <p>Participante 3: <i>Ellos muestran una capacidad para reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente. Puede utilizar el lenguaje verbal para comunicar sus emociones y puede utilizar palabras específicas para describir cómo se siente.</i></p> <p>Investigador: ¿Usted observó que el niño dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo? ¿De qué manera?</p> <p>Participante 3: <i>En general, los niños demuestran la capacidad de dialogar y llegar a acuerdos en actividades en equipo. Pueden participar en discusiones respetuosas donde expresan sus ideas y escuchan las opiniones de los demás. Durante el diálogo, pueden utilizar estrategias de resolución de conflictos, como el intercambio de ideas.</i></p>	<p>300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321</p>	<p>Autoestima</p> <p>Verbalización</p> <p>Autorregulación</p> <p><u>Intercambio de ideas</u></p>	<p>Expresan emociones variadas, reconocen y nombran.</p> <p>Usa lenguaje, describe emociones con palabras específicas. Comunicación clara.</p> <p>Dialogan, acuerdan en actividades grupales. Colaboran efectivamente.</p> <p>Dialogan, resuelven conflictos, intercambian ideas efectivamente. Colaboran.</p>
--	--	--	--

Tabla 14

Ficha de análisis de la entrevista del Participante 4

Guía de entrevista N° 4				
El pensamiento científico en los niños de 4 años de la IE Parroquial La Fe de María, Comas, 2021				
DÍA:	MES:	AÑO:	HORA DE INICIO:	DURACIÓN:
INFORMANTE: Participante 4 (P4)				
TEXTO DE LA ENTREVISTA		CÓDIGOS A PRIORI O EMERGENTE		INTERPRETACIÓN
<p><i>Investigador:</i> ¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar? ¿Cómo?</p> <p><i>Participante 4:</i> <i>Sí, suelen observar con detenimiento las situaciones a investigar. Pero en general, utilizan todos sus sentidos para explorar y recolectar información, centrándose en los detalles, características y relaciones entre los objetos.</i></p> <p><i>Investigador:</i> ¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?</p> <p><i>Participante 4:</i> <i>Sí, los niños suelen reconocer características de objetos y situaciones utilizando sus sentidos. Ellos utilizan la vista para observar colores, formas y tamaños, así como detalles específicos de los objetos. También utiliza el tacto para explorar la textura, la temperatura y la consistencia de los objetos.</i></p>		<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p>	<p>Observación</p> <p>Exploración</p> <p>Observación</p>	<p>Observan situaciones investigadas con atención, detenimiento.</p> <p>Usan sentidos para explorar, recolectar información detallada. Observan, relacionan.</p> <p>Reconocen características usando sus sentidos. Observación multisensorial.</p>

<p><i>Ellos pueden identificar y distinguir características de objetos y situaciones, lo que les permite construir su conocimiento.</i></p>	21 22 23	Observación	Identifican, distinguen características, construyen conocimiento sólido.
<p><i>Investigador: ¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?</i></p>	24 25 26		
<p><i>Participante 4: Los niños plantean preguntas sobre hechos o situaciones que les llamaban la atención de diferentes maneras. Algunos de ellos levantan la mano y preguntaban directamente acerca de cómo mezclar los colores o cómo lograr ciertos efectos en su obra.</i></p>	27 28 29 30 31 32	Experimentación	Participan activamente, preguntan sobre técnicas específicas. Muestran interés.
<p><i>Investigador: ¿Usted observó que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?</i></p>	33 34		
<p><i>Participante 4: <u>Sí, algunos niños comparten sus experiencias previas. Utilizan esas experiencias como punto de partida para responder las preguntas y establecer conexiones con lo que estaban aprendiendo en ese momento.</u></i></p>	35 36 37 38 39	<u>Saberes previos</u>	Comparten experiencias pasadas, hacen conexiones con aprendizaje presente.
<p><i>Investigador: ¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?</i></p>	40 41 42		
<p><i>Participante 4: <u>Sí, durante la observación de diversas actividades en el aula, he notado que los niños tienden a hacer suposiciones basadas en sus conocimientos y experiencias previas. Cuando se les presenta un nuevo suceso o se les proporciona un objeto desconocido, los niños suelen expresar sus ideas sobre cómo funciona, para qué sirve o qué podría suceder.</u></i></p>	43 44 45 46 47 48 49 50 51	Experimentación Experimentación	Hacen suposiciones basadas en conocimientos previos, experiencias observadas. Expresan ideas sobre función, uso, posibles resultados. Comunican pensamientos.

<i>Investigador:</i> ¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?	52		
<i>Participante 4:</i> Los niños suelen probar diferentes acciones o estrategias para resolver un problema o lograr un objetivo, observando los resultados de cada intento y ajustando su enfoque en base a esa retroalimentación.	53 54 55 56 57 58	Experimentación	Experimentan, ajustan estrategias, logran objetivos. Observan resultados.
<i>Investigador:</i> ¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?	59 60 61	Experimentación	
<i>Participante 4:</i> Utilizan activamente sus sentidos al explorar y manipular materiales u objetos que les llaman la atención. Por ejemplo, cuando los niños exploran objetos, suelen utilizar el sentido del tacto para tocar y sentir las diferentes texturas, formas y temperaturas de los materiales. También utilizan su sentido de la vista para observar detalladamente los colores, tamaños y detalles visuales de los objetos. Algunos materiales pueden incluso emitir sonidos o aromas, lo que involucra el sentido del oído y el olfato en el proceso de exploración.	62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72	Experimentación	Exploran, manipulan objetos, involucran sentidos activamente. Experiencia multisensorial.
<i>Investigador:</i> ¿Desde su perspectiva, el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?	73 74 75	Exploración	
<i>Participante 4:</i> Suelen manipular los objetos durante su exploración de diferentes maneras. Al tocarlos, sostenerlos, moverlos y transformarlos pueden experimentar con diferentes formas de agarre, aplicar fuerza o presión, y explorar cómo responden los objetos a sus acciones. Por ejemplo, pueden apretar una pelota para sentir su resistencia	76 77 78 79 80 81 82	Exploración	Manipulan objetos, exploran formas de tocarlos. Experimentación táctil.

<p>y elasticidad, o girar un rompecabezas para probar cómo encajan las piezas entre sí.</p>	83 84		
<p>Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?</p>	85 86 87		
<p>Participante 3: <i>Suelen describir las diferentes características del objeto o situación que observan utilizando un lenguaje descriptivo. A medida que han ido desarrollando su habilidad lingüística, han aprendido a utilizar palabras y frases para comunicar y expresar las características y cualidades de lo que están observando. Pueden decir que algo es grande o pequeño, redondo o cuadrado, suave o áspero, pesado o liviano, o que hace un sonido fuerte o suave.</i></p>	88 89 90 91 92 93 94 95 96 97	Verbalización	Usan lenguaje descriptivo para expresar características observadas. Desarrollo lingüístico.
<p>Investigador: ¿De qué forma el niño registra la información obtenida?</p>	98 99		
<p>Participante 4: <i>Ellos han registrado de diferentes maneras y de acuerdo a sus posibilidades. Algunos a través de dibujos, otros haciendo el intento de escribir y mencionándolo verbalmente o modelando en algún material que se les haya proporcionado. Cada niño tiene sus propias preferencias y estilos de registro.</i></p>	100 101 102 103 104 105 106	Verbalización	Expresan por dibujos, escritura o verbalmente, modelan. Comunicación variada.
<p>Investigador: ¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?</p>	107 108 109		
<p>Participante 4: <i>Puede comparar sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad a través de la observación y el análisis de los resultados. Después de llevar a cabo la actividad, el niño puede</i></p>	110 111 112 113	Formulación de conclusiones	Interpretación de resultados mediante observación y análisis. Aprendizaje reflexivo.

<p><i>revisar sus hipótesis iniciales y compararlas con los datos y las evidencias recopiladas. Puede observar si los resultados obtenidos coinciden con lo que esperaba o si hay diferencias significativas.</i></p>	114 115 116 117	Observación	Comparación resultados.
<p><i>Investigador: ¿De qué forma el niño participa en la construcción de las conclusiones?</i></p>	118 119	Experimentación	Recopilan, observan, experimentan, analizan y comparan.
<p><i>Participante 4: Durante la actividad, el niño recopila información, realiza observaciones y experimenta de primera mano. Luego, analiza los datos y los compara con sus hipótesis iniciales, identificando patrones, tendencias o resultados inesperados. A partir de esta reflexión y análisis, el niño contribuye en la formulación de conclusiones basadas en la evidencia recopilada. Ellos pueden compartir sus conclusiones con otros y consolida su comprensión.</i></p>	120 121 122 123 124 125 126 127 128 129	Formulación de conclusiones	Contribuyen, formulan conclusiones y comparten.
<p><i>Investigador: ¿Usted observó que el niño comparte sus conclusiones por iniciativa propia? ¿Cómo?</i></p>	130 131	Formulación de conclusiones	Expresan su emoción y anhelo por compartir sus descubrimientos con los demás.
<p><i>Participante 4: Después de participar en una actividad o experimento, los niños expresan su entusiasmo y deseo de comunicar lo que han descubierto. Pueden hacerlo de diferentes maneras, como compartiendo sus hallazgos en grupo, mostrando sus trabajos o dibujos a otros compañeros, o incluso organizando presentaciones informales.</i></p>	132 133 134 135 136 137 138 139	Autonomía	Exhiben sus trabajos y dibujos ante compañeros, incluso realizan presentaciones informales.
<p><i>Investigador: ¿Reconoce el niño cuando alguien necesita ayuda y la proporciona? ¿De qué manera?</i></p>	140 141	Empatía	Muestran empatía y solidaridad al identificar y brindar ayuda a sus
<p><i>Participante 4: No todos los niños reconocen de manera constante, pero algunos tienden a reconocer cuando alguien necesita ayuda y, en</i></p>	142 143 144		

<p><i>muchas ocasiones, ofrece su apoyo de diversas maneras. Suelen ser empáticos y sensibles a las necesidades de los demás, especialmente cuando se trata de sus compañeros.</i></p>	145 146 147 148		compañeros en momentos de necesidad.
<p>Investigador: ¿Usted observó que el niño muestra su apoyo por sus compañeros? ¿Cómo?</p>	149 150		
<p>Participante 3: Sí, durante mis observaciones, he notado que los niños muestran su apoyo por sus compañeros de diversas formas. Una forma común en la que los niños demuestran su apoyo es a través de gestos de amistad y solidaridad. Pueden ayudarse mutuamente en actividades académicas, compartir materiales y colaborar en tareas grupales. Además, los niños suelen mostrar empatía y apoyo emocional hacia sus compañeros.</p>	151 152 153 154 155 156 157 158 159	Empatía	Muestran empatía y solidaridad al identificar y brindar ayuda a sus compañeros en momentos de necesidad.
<p>Investigador: ¿El niño escucha las propuestas u opiniones de sus compañeros? ¿De qué manera?</p>	160 161		
<p>Participante 4: Sí, durante actividades de grupo o trabajos colaborativos, los niños están expuestos a diferentes perspectivas y enfoques que provienen de sus compañeros. Durante estas interacciones, los niños demuestran una actitud receptiva al escuchar atentamente las ideas y opiniones de los demás. Pueden levantar la mano para hacer preguntas o compartir sus puntos de vista y, a su vez, escuchan cuando otros hacen lo mismo.</p>	162 163 164 165 166 167 168 169 170	Respeto	Muestran receptividad al escuchar activamente a los demás, compartiendo sus propias ideas y respetando las de los compañeros.
<p>Investigador: ¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?</p>	171 172		
<p>Participante 4: Mostrando una actitud abierta y receptiva al escuchar las ideas de los demás.</p>	173 174	Respeto	Tienen una actitud receptiva al escuchar, respetando las ideas y
	175		

<p><i>Puede estar dispuesto a discutir y explorar diferentes puntos de vista, sin menospreciar o descalificar las ideas de los demás. También puede mostrar interés en aprender de sus compañeros y estar abierto a cambiar de opinión si se presenta nueva información o perspectivas.</i></p> <p>Investigador: ¿Desde su perspectiva, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros?</p> <p>Participante 4: <i>Sí, la capacidad de expresarse con seguridad y defender sus ideas a menudo está influenciada por la personalidad del niño, su nivel de confianza y su desarrollo emocional. Pero, también es notable que algunos niños pueden expresar con seguridad y defender sus ideas ante sus compañeros, mientras que otros pueden mostrar cierto grado de timidez o reserva al hacerlo.</i></p> <p>Investigador: ¿Suele el niño proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo? ¿Cómo?</p> <p>Participante 4: <i>Sí, suelen compartir sus pensamientos, sugerir enfoques y plantear soluciones a los desafíos que enfrentan.</i> Al proponer ideas, los niños muestran su creatividad y habilidad para pensar de manera independiente.</p> <p>Además, los niños <i>también tienden a ser receptivos a las ideas de sus compañeros. Escuchan atentamente lo que los demás tienen que decir, valoran las opiniones diferentes y muestran respeto hacia las diversas perspectivas.</i></p>	<p>176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206</p>	<p>Autoestima</p> <p>Intercambio de ideas</p> <p>Respeto</p>	<p>participando en discusiones constructivas.</p> <p>La seguridad al expresarse depende de la personalidad, confianza y desarrollo emocional del niño.</p> <p>Comparten pensamientos, sugieren enfoques y proponen soluciones.</p> <p>Muestran receptividad y respeto hacia opiniones diferentes.</p>
---	--	---	---

Investigador: ¿De qué manera el niño trabaja con distintos compañeros?	207 208		
Participante 4: <i>Durante actividades en grupo, los niños pueden ser asignados aleatoriamente o formar equipos con diferentes compañeros, lo que les brinda la oportunidad de interactuar y colaborar con distintas personas.</i>	209 210 211 212 213	Trabajo colaborativo	Pueden ser asignados aleatoriamente a equipos diversos.
Investigador: ¿De qué manera el niño participar durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común?	214 215 216		
Participante 3: <i>Durante la actividad, el niño participa de manera activa y colaborativa para alcanzar un objetivo en común con sus compañeros. Los niños trabajan juntos, comparten ideas y se comunican para lograr un propósito compartido.</i>	217 218 219 220 221 222	Trabajo colaborativo	Participan de manera activa y colaborativa con sus compañeros para lograr un objetivo en común, compartiendo ideas y comunicándose eficazmente.
Investigador: ¿Suele el niño mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado? ¿De qué manera?	223 224 225		
Participante 4: <i>Suelen mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado de diversas maneras. Frente a una nueva situación u objeto desconocido, los niños pueden manifestar su curiosidad mediante preguntas y expresiones de asombro. También pueden demostrar curiosidad al tocar, examinar o manipular el objeto, explorando sus características y propiedades de forma activa.</i>	226 227 228 229 230 231 232 233	Exploración	Muestran curiosidad al hacer preguntas y expresar asombro.
Investigador: ¿Usted observó que el niño realiza preguntas en torno a su exploración? ¿De qué manera?	234 235 236 237	Interés	Hacen preguntas para obtener claridad.

<p><i>Participante 4: Sí, cuando están tratando de comprender un concepto o resolver un problema. Cuando los niños se enfrentan a una nueva información o situación que no comprenden por completo, tienden a formular preguntas para aclarar sus dudas y obtener una exploración más clara.</i></p>	<p>238 239 240 241 242 243 244</p>	<p>Autonomía</p>	<p>Los niños son proactivos y entusiastas en su participación.</p>
<p><i>Investigador: ¿Desde su percepción el niño toma iniciativa al participar en las actividades? ¿Cómo?</i></p>	<p>245 246</p>		
<p><i>Participante 4: Desde mi percepción, he observado que muchos niños muestran iniciativa al participar en las actividades. Ellos tienden a ser proactivos y entusiastas en su participación, mostrando interés en las tareas y buscando oportunidades para contribuir de manera activa.</i></p>	<p>247 248 249 250 251 252</p>	<p>Autonomía</p>	<p>Los niños evalúan habilidades y limitaciones.</p>
<p><i>Investigador: ¿Suele el niño reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda?</i></p>	<p>253 254</p>		
<p><i>Participante 4: Sí, suelen ser conscientes de sus habilidades y limitaciones, y pueden evaluar su capacidad para realizar ciertas tareas o actividades. Cuando se enfrentan a una tarea que consideran difícil o desafiante, pueden solicitar ayuda de un adulto o de sus compañeros para superar los obstáculos.</i></p>	<p>255 256 257 258 259 260 261</p>	<p>Autonomía</p>	<p>Seleccionan materiales creativamente y proactivamente.</p>
<p><i>Investigador: ¿Usted observó que el niño elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar? ¿Cómo?</i></p>	<p>262 263 264</p>		
<p><i>Participante 4: Cuando se les presenta una actividad, los niños suelen ser creativos y proactivos al seleccionar los materiales o herramientas necesarias para completarla. Por</i></p>	<p>265 266 267 268</p>	<p>Autoestima</p>	<p>Expresan preferencias y reconocen habilidades y desafíos.</p>

Registros de datos cualitativos. De acuerdo con la sugerencia de Mejía (2011) en su propuesta de simplificación de datos, se registraron los códigos proporcionados por los instrumentos. A continuación, se presenta una lista de los códigos que surgieron en nuestros instrumentos, incluyendo tanto los códigos emergentes como los predefinidos (a priori).

Tabla 15

Recolección de códigos a priori

<i>CÓDIGOS A PRIORI</i>		
Componente Cognitivo	Componente Social	Componente Emocional
Observación (O1)	Empatía (E6)	Interés (I9)
Experimentación (E2)	Respeto (R7)	Autonomía (A10)
Exploración (E3)		Autoestima (A11)
Verbalización (V4)	Trabajo colaborativo (TC8)	Autorregulación (A12)
Formulación de conclusiones (FC5)		

Tabla 16

Recolección de códigos emergentes

<i>CÓDIGOS EMERGENTES</i>		
Componente Cognitivo	Componente Social	Componente Emocional
<u>Recurso didáctico (RD13)</u>	<u>Intercambio de ideas (II17)</u>	<u>Lenguaje corporal (LC22)</u>
<u>Curiosidad (C14)</u>	<u>Escucha activa (EA18)</u>	
<u>Saberes previos (SP15)</u>	<u>Negociación (N19)</u>	<u>Ambiente pertinente (AP23)</u>
<u>Pensamiento hipotético (PH16)</u>	<u>Participación activa (PA20)</u>	
	<u>Resolución de problemas (RP21)</u>	

En la tabla 15 y 16, se muestra el resultado de los códigos a priori y emergentes obtenidos a través de la codificación de las entrevistas realizadas a los docentes y a la auxiliar. Según Gibbs (2007), la codificación implica un análisis para identificar información en un texto, la cual representa una idea temática relacionada con el código, expresándola en forma abreviada. Este proceso implica etiquetar de manera simbólica discursos, eventos y materiales que están específicamente clasificados.

Interpretación de entrevistas sobre componente cognitivo

Se evidencia que, en el pensamiento científico, el desarrollo del componente cognitivo se da a través de aspectos como la **observación** (“...por lo general observan mucho. Se acercan, mencionan cada uno de los detalles.” [P1]) y **experimentación** (“...utilizan activamente sus sentidos al explorar y manipular materiales u objetos que les llaman la atención.” [P2]), y características que tienen los elementos que se les presenta o que les causa curiosidad, las cuales son fundamentales para generar nuevos descubrimientos y validar hipótesis. La **exploración** (“...utilizan todos sus sentidos para explorar y recolectar formación, centrándose en los detalles, características y relaciones entre los objetos.” [P4]) como medio para estimular la **curiosidad** (“...los niños suelen mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado.” [P3]) y promover la búsqueda activa de respuestas. Así mismo, permite ampliar los horizontes del conocimiento y fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y analítico.

La **verbalización** (“...realizan preguntas en torno a su explicación. Puede hacer preguntas para obtener más claridad sobre un concepto o para profundizar en su comprensión.” [P1]) desempeña un papel crucial; ya que, les permite expresar ideas y conceptos de manera clara y precisa: se fortaleció la comprensión y se facilitó la comunicación entre pares. Así mismo, una comunicación efectiva, tanto oral como escrita, facilitó la transmisión de ideas y resultados de investigación de manera clara y precisa. Esto no solo permitió la retroalimentación constructiva; sino también la **formulación de conclusiones** sólidas basadas en evidencia empírica (“...después de realizar la actividad, revisamos en grupo sus hipótesis iniciales y comparamos con los resultados o la información recopilada durante la actividad.” [P1]).

Al estar en contacto con una situación o **recurso didáctico** (“...proponer acciones de ensayo y error al explorar y experimentar con objetos o materiales que le generan curiosidad.” [P2]); promueve su interés por descubrir el por qué y para qué de ello. Recurriendo a sus **saberes previos** (“...responden preguntas basándose en sus saberes previos. Esto se evidencia cuando los niños utilizan su conocimiento y experiencias anteriores para comprender y responder a nuevas situaciones o preguntas.” [P1]) las que promueven la generación de nuevas ideas y teorías científicas. Por ello, la conexión entre los **saberes previos** y el **pensamiento hipotético** (“...tienden a formular hipótesis frente a sucesos u objetos durante una actividad. Estas hipótesis reflejan su curiosidad y su capacidad para pensar de manera crítica y analítica.” [P2]) se presentó como una habilidad cognitiva esencial en el proceso científico que desarrollan; ya que, la capacidad de formular suposiciones y plantear posibles explicaciones permite generar nuevas preguntas de investigación y establecer un marco para la experimentación. A través de la formulación de hipótesis y su posterior validación, se avanzó en la comprensión de fenómenos complejos.

Interpretación de entrevistas sobre componente social

Se evidencia que, en el pensamiento científico, el desarrollo del componente social se da a través de aspectos como la **empatía** (“...*tienden a reconocer cuando alguien necesita ayuda y, en muchas ocasiones, ofrece su apoyo de diversas maneras. Suelen ser empáticos y sensibles a las necesidades de los demás, especialmente cuando se trata de sus compañeros.*” [P4]) que emergió como una habilidad esencial para la interacción social dentro del contexto científico. Reconocer y comprender las perspectivas y experiencias de los demás promueve un ambiente de comprensión mutua y apoyo. Esto a su vez fortalece la cohesión del equipo de investigación y la comunidad científica en general.

Así mismo, el **respeto** (“...*muestra una actitud abierta y receptiva hacia las propuestas u opiniones de sus compañeros. Puede escuchar activamente, prestando atención a lo que se está diciendo y mostrando interés en comprender diferentes perspectivas.*” [P3]) se mostró como un pilar fundamental para el desarrollo de las relaciones positivas en el aula. El respeto hacia las diferencias de opinión y la valoración del conocimiento y la experiencia de cada niño contribuyó a la generación de un ambiente enriquecedor y propicio para el crecimiento científico.

El **trabajo colaborativo** (“...*Pueden ofrecer ayuda cuando notan que alguien está teniendo dificultades o enfrentando un problema.* [P2]) demostró ser una estrategia clave para abordar desafíos complejos en las actividades. La unión de esfuerzos, habilidades y perspectivas diversas permitió obtener resultados más completos y robustos, así como soluciones más innovadoras para los problemas científicos planteados.

Por otro lado, el **intercambio de ideas** (“...*al interactuar con otros y compartir sus ideas y perspectivas. Durante la actividad, pueden colaborar en grupos, discutir y debatir*”

sobre los datos y resultados.” [P2]) y la **escucha activa** (“...los niños demuestran escuchar las propuestas u opiniones de sus compañeros al prestar atención activa durante las discusiones grupales o actividades colaborativas. Puede mantener contacto visual, asentir con la cabeza o hacer preguntas para clarificar las ideas de sus compañeros...” [P1]) se presentaron como componentes interconectados que impulsan la generación y desarrollo de conocimiento. La apertura a nuevas perspectivas y la disposición para considerar diferentes enfoques fomentaron el enriquecimiento de la investigación científica.

Considerar un **ambiente pertinente**, (“...brindar un ambiente seguro y de confianza, donde el niño se sienta cómodo para compartir sus experiencias y recibir apoyo.” [P3]) caracterizado por la inclusión y el apoyo, es un facilitador clave para el pensamiento científico en el aspecto social; puesto que, promueve el respeto y la participación activa de todos los miembros del equipo de investigación fomenta la creatividad y la eficacia en la resolución de problemas.

La **negociación** (“...además, pueden negociar y tomar decisiones conjuntas, considerando diferentes perspectivas y buscando el consenso.” [P2]) también se reveló como una habilidad valiosa para las actividades. En situaciones donde existieron divergencias de opinión, la capacidad de llegar a acuerdos y tomar decisiones consensuadas permitió mantener el flujo de trabajo y superar obstáculos.

Por último, la **participación activa** (“...El niño participa de manera activa durante la actividad con el objetivo de alcanzar un objetivo en común.” [P3]) de cada individuo en el proceso; se identificó como un motor importante. El compromiso y la dedicación aseguró un abordaje integral de los desafíos presentados y contribuyeron en la obtención de resultados significativos.

Interpretación de entrevistas sobre el componente emocional

Se evidencia que, en el pensamiento científico, el desarrollo del componente emocional se da a través de aspectos como el **interés** (“...*tienden a formular preguntas para aclarar sus dudas y obtener una explicación más clara.*” [P4]); ya que, es el motor primordial del aprendizaje y la indagación y se ha destacado como un factor fundamental para el desarrollo de los descubrimientos. El fomento del interés permite que los niños se involucren de manera activa y significativa propiciando un mayor compromiso con las actividades.

La **autonomía** (“...*ellos suelen reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente. Puede utilizar el lenguaje verbal para describir sus emociones y compartir sus experiencias con los demás.*” [P1]) es un aspecto esencial para los niños; ya que, les permite tener control sobre su aprendizaje e impulsa la toma de decisiones conscientes y la búsqueda de soluciones innovadoras.

Así mismo, la **autoestima**, como factor determinante en la confianza de las propias habilidades, (“...*pero en algunos casos pueden mostrar impaciencia o frustración cuando se enfrentan a algunas situaciones.*” [P2]) ha demostrado ser crucial para el desarrollo del pensamiento científico. Una autoestima positiva promueve la perseverancia ante los desafíos y la voluntad de asumir riesgos en el proceso de investigación.

La **autorregulación** (“...*algunos niños demuestran habilidades para dialogar y solucionar conflictos en actividades en equipo. Durante el diálogo, pueden practicar habilidades de comunicación no violenta, como expresar sus sentimientos y necesidades, y tratar de comprender las emociones y puntos de vista de los demás.*” [P2]) ha surgido como una habilidad clave en el aspecto social del pensamiento científico. La capacidad de

establecer metas claras, planificar y regular el propio proceso de aprendizaje y descubrimiento; conlleva a una mayor eficiencia en la consecución de resultados significativos.

Otro aspecto esencial es el **lenguaje corporal**; ya que, ha sido un medio de comunicación poderoso para las actividades (“...*Puede expresar su acuerdo verbalmente, asintiendo con la cabeza o utilizando gestos de aprobación.*” [P1]). La expresión no verbal puede fortalecer o debilitar la interacción social; por lo que se, hace imprescindible su consideración para fomentar un ambiente colaborativo y respetuoso.

Por último, el **ambiente pertinente** (“...*con el apoyo adecuado y un entorno de confianza, pueden adquirir la confianza necesaria para expresar y defender sus ideas de manera más segura y asertiva.*” (P2)) ha emergido como un elemento clave; puesto que, un ambiente que fomente la curiosidad, el respeto, el trabajo en equipo y la apertura hacia la diversidad de ideas; maximiza el potencial de cada individuo y promueve la construcción colectiva del conocimiento científico.

CAPÍTULO V: Discusión, conclusiones, recomendaciones

Discusión de los resultados

Según los resultados obtenidos se puede afirmar con certeza que el pensamiento científico no es simplemente un conjunto aislado de componentes cognitivos; sino más bien un intrincado entrelazamiento de componentes sociales y emocionales. Tal como lo menciona Gameros (2018), quién coincide parcialmente al indicar que, al emplear diversas estrategias para el desarrollo del pensamiento científico; se ven movilizados componentes cognitivos y emocionales que permiten afianzar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al movilizar estos componentes, se van reforzando mutuamente logrando consolidar conocimientos valiosos para el niño a través de situaciones cotidianas que se desarrollan en ambientes propicios para fomentar la curiosidad, el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la resolución de problemas en situaciones reales, lo que a su vez enriquece su comprensión del mundo que les rodea. Esta afirmación guarda relación con lo mencionado por Sánchez (2020) quién afirma que el pensamiento científico mejora la capacidad de razonamiento y habilidades para pasar de nociones básicas a complejas en los niños.

En lo que respecta al aspecto cognitivo, se caracteriza por partir de una curiosidad innata que motiva a investigar el entorno y plantear preguntas que reflejan el deseo de entender cómo funciona el mundo que los rodea. Involucran conceptos y saberes previos para identificar, analizar y construir nuevos conocimientos poniendo en práctica procesos cada vez más retadores. Tal como enfatiza Castillo (2021), resalta la relevancia de la interacción y la exploración; ya que, los procesos que ponen en práctica los niños para dar respuesta a sus interrogantes, se vuelven más complejas con el tiempo.

La curiosidad intrínseca que los niños llevan consigo los impulsa a cuestionar diversas situaciones. Esta curiosidad no solo es una mera característica; sino que también cataliza la aplicación de estrategias multifacéticas para abordar sus propias interrogantes. En esta línea, Landaverry (2018) llegó también a esta conclusión mencionando que los niños ponen en práctica procesos que parten desde la observación, planteamiento de preguntas, comprobación de hipótesis con tolerancia frente a posibles cambios. Enfatizando que los procesos mencionados, frente a posibles cambios que los niños enfrentan, no solo impulsan su imaginación y exploración; sino que también desempeñan un papel crucial en su desarrollo cognitivo, creativo y emocional. Estos procesos no solo les ayudan a comprender mejor el mundo que les rodea; sino que también los preparan para enfrentar los desafíos de la vida de manera efectiva y adaptable.

En el ámbito del componente social, se destaca la participación activa en actividades colaborativas como un medio de fomentar habilidades sociales en los niños. Estas experiencias no solo potencian la colaboración y el intercambio de ideas; sino que también inculcan el respeto por las perspectivas divergentes y la valoración de la diversidad de opiniones. El entorno en el cual se desarrollan estas actividades también juega un papel esencial. Brindar un espacio propicio y seguro fomenta la comodidad y la consideración hacia los demás, promoviendo así el desarrollo de destrezas de escucha activa y expresión verbal.

Coinciden parcialmente con lo mencionado por Casimiro et al. (2017) quienes señalan que a través de la aplicación de actividades propicias se contribuye a que los niños puedan comunicar vivencias significativas y, a su vez, estimular sus capacidades creativas. Esto le permitirá establecer conexiones auténticas con los demás y proponer soluciones a conflictos que se generen al momento de relacionarse entre pares.

El trabajo colaborativo y las actividades conjuntas surgen como aspectos fundamentales para promover el componente social en los niños. A través de estas experiencias, los niños aprenden a cooperar, a respetar las perspectivas de los demás y a apreciar la multiplicidad de enfoques. Su participación activa en estas actividades les brinda la oportunidad de involucrarse y contribuir de manera significativa. De acuerdo con estos datos, la propuesta de Furman (2016) adquiere relevancia en este contexto; ya que, sostiene que el acto de pensar es, en su mayoría, una actividad colaborativa que se lleva a cabo en conjunto.

En lo que respecta al componente emocional, cumple un papel fundamental en el desarrollo infantil; ya que, los niños son seres emocionales por naturaleza y su capacidad para entender, expresar y regular sus emociones es esencial para su bienestar y su éxito en la vida. En este sentido, el entorno en el que crecen y se desarrollan desempeña un papel crucial. Coincidiendo con Agudelo et al. (2017) quienes argumentan que los espacios apropiados y cotidianos son entornos de aprendizaje idóneos para fomentar el desarrollo de habilidades no solo cognitivas; sino también sociales y emocionales. En estas circunstancias, los niños tienen la oportunidad de interactuar con sus pares, aprender a resolver conflictos, y desarrollar habilidades de comunicación y empatía. Además, pueden experimentar una amplia gama de emociones y aprender a gestionarlas de manera adecuada, lo que les será de gran utilidad a lo largo de su vida.

Por ello, es importante señalar que el componente emocional desempeña un papel esencial en el desarrollo infantil; debido a que, el entorno donde el niño crece y se desarrolla tiene un impacto significativo en su desarrollo emocional. Fomentar un entorno que valore la curiosidad, el interés, que promueva la exploración y la expresión emocional, es

fundamental para que los niños adquieran habilidades emocionales y establezcan una conexión profunda con el mundo que los rodea.

En tal sentido, el pensamiento científico en los niños se nutre de una interacción compleja entre componentes cognitivos, sociales y emocionales, y es fundamental para su desarrollo integral y su comprensión del mundo que los rodea. Esta interacción multifacética permite a los niños no solo adquirir conocimientos sobre el mundo natural y cómo funciona; sino también desarrollar habilidades críticas y analíticas que les serán útiles a lo largo de sus vidas.

Conclusión

Primera. Se ha evidenciado que el pensamiento científico se desarrolla a través de actividades cotidianas que abarcan aspectos cognitivos, sociales y emocionales, los cuales están interconectados en procesos que facilitan la resolución de problemas y la comprensión de fenómenos cotidianos de manera análoga a la forma en que lo hacen los científicos. Estas permitieron analizar de forma crítica la información, participar en conversaciones sobre una variedad de temas y considerar a su entorno en sus actividades diarias.

Segunda. El componente cognitivo se nutre y fortalece mediante una serie de procesos interconectados que abarcan desde la observación inicial hasta la formulación de conclusiones sólidas. Estos procesos incluyen la observación meticulosa y la experimentación, que desencadenan la generación de hipótesis y preguntas audaces en la mente del individuo. Además, es importante destacar que el compartir estas conclusiones con otros actúa como un mecanismo de retroalimentación valioso. La comunicación de los hallazgos permite que otras mentes aporten perspectivas adicionales, cuestionen suposiciones y contribuyan a un entendimiento más completo y enriquecedor.

Tercera. El componente social se fortalece mediante la interacción activa en situaciones cotidianas que permitan el intercambio de ideas, la escucha activa, el respeto y la empatía. Estas, no solo son esenciales para una convivencia armoniosa entre pares; sino que también son fundamentales para el desarrollo integral; ya que, no solo promueven una convivencia positiva; sino que también les proporcionan las herramientas esenciales para establecer conexiones auténticas con los demás, resolver conflictos de manera constructiva y tener confianza y seguridad al momento de interactuar con otras personas o diversas situaciones que se presenten.

Cuarta. El desarrollo emocional se fortalece mediante un entorno apropiado que valora y promueve la curiosidad y el interés en diversas situaciones y experiencias; ya que, ofrecen oportunidades para aprender y crecer emocionalmente. Así mismo, ser alentados a explorar, experimentar y participar activamente en diferentes actividades, motiva a desarrollar una mayor comprensión de sí mismas, a adquirir habilidades emocionales y a establecer una conexión más profunda con el mundo que les rodea.

Recomendaciones

Primera. Se recomienda a la institución, organizar más talleres y capacitaciones dirigidas a su plana docente con el objetivo de fortalecer el conocimiento y brindar nuevas herramientas con un enfoque más efectivo y orientado a la ciencia en la enseñanza. A partir de estas actividades, se podrían diseñar proyectos que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.

Segunda. Se recomienda a la institución, la creación de nuevos ambientes para el aprendizaje a través de la experimentación; de manera que proporcionen recursos y espacios que favorezcan el desarrollo de las actividades propuestas por los docentes. Además, se recomienda a los docentes, proponer nuevos recursos y generar más situaciones atractivas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tercera. Se recomienda a los docentes, continuar fomentando la participación activa con espacios pertinentes que favorezcan el respeto y la empatía con la finalidad de fortalecer y seguir desarrollando las habilidades sociales y emocionales que son importantes para el desarrollo personal y la convivencia en sociedad.

Cuarta. Se recomienda a los docentes, generar más espacios de aprendizaje para los padres donde puedan reconocer las necesidades específicas de sus hijos, en términos de habilidades. A su vez, adquirir nuevas estrategias y técnicas de crianza que les ayuden a manejar mejor las situaciones desafiantes, permitiendo la creación de un ambiente de colaboración entre la escuela y el hogar.

Referencias

- Agudelo, E.; Echeverry, A. y Montoya, M. (2017). *Huerta escuela: un ambiente de aprendizaje para el desarrollo de habilidades de pensamiento científico en los niños y niñas del programa universidad circular* [tesis de pregrado, Universidad de Antioquia]. <http://educacion.udea.edu.co/jspui/handle/123456789/2583>
- Álvarez, M. y Jurado, C. (2017). *Desarrollo socio afectivo de la práctica psicomotriz intervención con las familias* 2º edición. IC Editorial. <https://n9.cl/97yj>
- Amaro, F., Manzanal, A. I., Cuetos, M. J. (2015). *Didáctica de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en Educación Infantil*. Unireditorial
- Arias, F. (2016). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. (7ma ed.). Editorial Alegría.
- Arhuis, W. (2016). *Método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico en los niños de 5 años de la Institución Educativa n°303 —Edén Maravilloso— Nuevo Chimbote, 2014* [tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/2336>
- Bermúdez, J. (2013). Investigación científica en el Perú: factor crítico de éxito para el desarrollo del país. *Sinergia e Innovación*, 1(2). <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/334666>
- Bisquerra, R. (2018). La educación emocional requiere formación del profesorado. *Revista del consejo escolar del estado*, 5 (8). https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/178704/Bisquerra_Educacion_Emocional.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Cantó Doménech J.; De Pro Bueno, A. y Solbes, J. (2016). “¿Qué ciencias se enseñan y cómo se hace en las aulas de educación infantil? La visión de los maestros en formación inicial”. *Enseñanza de las Ciencias*, 34(3), 25–50.
- Cappi, G.; Chritello, M. y Marino, M. C. (2009). *Educación emocional. Programa de actividades para nivel inicial y primario*. Universitat de Barcelona. Dipòsit Digital. <http://hdl.handle.net/2445/107401>
- Casimiro, N.; Gerónimo, M. y Merino L. (2017). *Aplicación del programa mis primeros experimentos para desarrollar el pensamiento científico en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 449 San Pedro, Huánuco, 2017* [tesis de pregrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizan]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/2665>
- Castillo, M. (2020). *Diseño de un proyecto de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento creativo y pensamiento científico en los niños y niñas de Prekínder del Colegio Áleph – Chorrillos* [trabajo de Suficiencia Profesional para optar el título de Licenciado en Educación, Nivel Inicial]. Universidad de Piura. Facultad de Ciencias de la Educación. Piura, Perú. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/4976>
- Castro Pérez, M. y Morales Ramírez, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 1-32. <https://doi.org/10.15359/ree.19-3.11>
- Cogollo, E. y Ramaña, D. (2016). *Desarrollo del pensamiento científico en preescolar: una unidad didáctica basada en el ciclo de Soussan para la protección del cangrejo azul* [tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/5252>

- Cruz-Guzmán, M.; García-Carmona, A. y Criado, A. M. (2017). Aprendiendo sobre los cambios de estado en educación infantil mediante secuencias de pregunta-predicción-comprobación experimental. *Enseñanza de las Ciencias*, 35(3), 175–193.
- De Carli, M. (2015). *Dos amigas frente al misterio: Fe y ciencia en diálogo sobre el hombre y su destino*. Ediciones Uc.
- Denham, S. A. y Brown, C. (2010). “Plays nice with others”: Social-emotional learning and academic success. *Early Education and Development*, 21(5), 652–680.
<https://doi.org/10.1080/10409289.2010.497450>
- De Pelekais, C., El Kadi, O., Seijo, C. y Neuman, N. (2015). *El ABC de la Investigación. Pauta Pedagógica*. (6ta ed.). Astro Data S. A.
<https://issuu.com/omarelkadi/docs/png2pdf>
- Díaz, L. O. (2013). Notas para una filosofía del asombro. Tinkuy. *Boletín de investigación y debate*, (20), 138-146.
- Diehl, K., y Gómez, R. (2020). Desarrollo Socioemocional Aspectos básicos e implicaciones. *The RISE Insitute*, 1-28. <https://sientoxcientos.org/wp-content/uploads/2021/08/Desarrollo-socioemocional-aspectos-basicos-e-implicaciones-2021-Final-diseno.pdf>
- Echeverría, J. (1995). *Filosofía de la ciencia*. Akal.
- ECLKC: Head Start (2021) *Desarrollo social y emocional*.
<https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/es/preparacion-escolar/Effective-practice-guides/desarrollo-social-y-emocional>
- Howard, G. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Editorial Vergara.

- Gómez-Motilla, C. y Ruiz-Gallardo J.R. (2016). El rincón de la ciencia y la actitud hacia las ciencias en educación infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(3), 643–666
http://dx.doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2016.v13.i3.10
- Hernández, B. (2009). Instrumento de recolección de información en investigación cualitativa. *Cuadernos de investigación*, 8.
<https://es.slideshare.net/jenifermora28/instrumentos-de-investigacion-cualitativa>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill educación.
- Hernández, R. y Torres, C. P. M. (2018). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (1a ed.)*. McGraw-Hill.
- Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2021, 27 de mayo). *Desarrollo Infantil Temprano (DIT)*
<https://www.unicef.org/peru/desarrollo-infantil-temprano-dit>
- Furman, M. y Podestá, E. (2009). *La aventura de enseñar Ciencias Naturales*. Aique Educación.
https://www.researchgate.net/publication/262935260_La_Aventura_de_Ensenar_Ciencias_Naturales
- Furman, M. (2016). *Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia*. Santillana
<https://www.fundacionsantillana.com/PDFs/XI%20Foro%20Latinoamericano%20de%20Educacion%20-%20digital.pdf>

- Furman, M. (2021). *Aprender ciencias en las escuelas primarias de América Latina: ¿cómo revertir las tendencias?* UNESCO. <https://es.unesco.org/news/aprender-ciencias-escuelas-primarias-america-latina-como-revertir-tendencias>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo*. Universidad Continental
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- Gamero, K. (2018). *Aplicación del Método Filosófico Reggio Emilia para el desarrollo del Pensamiento Científico en preescolares del PRONOEI Los Brillantes, Collique, 2018* [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24304>
- Gamietea, A. (2017). *Se debe enseñar ciencias desde preescolar*. Foro consultivo internacional: Enseñanza de las ciencias en preescolar con enfoque de género (pp. 57 – 61) <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260750>
- Gibbs, G. (2007). *Analyzing Qualitative Data*. Thousand Oaks: The SAGE Qualitative Research Kit.
- Gopnik, A. (2012). Scientific thinking in young children: Theoretical advances, empirical research, and policy implications. *Science*, 337(6102), 1623-1627.
- Gutiérrez, F. (2005). *Teoría del desarrollo cognitivo*. Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A.U. <https://buo.org.mx/assets/gtz-mtz-teorias-del-desarrollo-cognitivo.pdf>
- Gómez-Núñez, I., Cano-Muñoz, Á., & Torregrosa, S. (2020). *Manual para investigar en educación: guía para orientadores y docentes indagadores*. Narcea Ediciones.

- Jirout, J., y Zimmerman, C. (2015). Development of Science Process Skills in the Early Childhood Years. En K. Cabe Trundle & M. Saçkes (Eds.). *Research in Early Childhood Science Education* (pp. 143-165). Springer.
- Lanni, J. (2021). A lesson in failure. *Science*, 374 (6575).
<https://doi.org/10.1126/science.acz9857>
- Landaverry, R. (2018). *Características de la actitud científica en niños de 5 años en una institución educativa privada del nivel inicial del distrito de Los Olivos* [tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú].
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12004>
- López, R. y Deslauriers, J. (2011). La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social.
<http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2711>
- Mendoza, C. (2014). *Modelo Pedagógico Crítico Para El Desarrollo De Capacidades Del Pensamiento Científico De Los Estudiantes Del Área* [tesis de doctorado, Universidad Nacional Pedro Luis Gallo].
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/1009>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2019). *Lineamientos para la gestión articulada intersectorial e intergubernamental orientada a promover el desarrollo infantil temprano*. (1ra ed.)
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/338689/LINEAMIENTOS-DIT.pdf>
- Ministerio de Educación. (2017). *El Perú en PISA 2018 Informe nacional de resultados*.
http://umc.minedu.gob.pe/wpcontent/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf
- Ministerio de Educación. (2017). *Programa Curricular de Educación Inicial*.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

- Montessori Village. (10 de febrero de 2021). *Características de un ambiente preparado en Montessori Village*. <https://www.montessorivillage.es/ambiente-preparado-montessori/>
- Morales, N. (8 de mayo de 2017). *¿Qué es el Pensamiento Científico?* Lifeder. <https://www.lifeder.com/pensamiento-cientifico/>.
- National Research Council. (1996). *National science education standards*. National Academies Press.
- Nilsson, R. y Nilsson, L. (2021). *Fantasi, fantasi, fantasia!: att lära barn naturvetenskap på ett äventyrligt sätt (Dissertation)*. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hkr:diva-21450>
- Ortiz, G. y Cervantes, M. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9, 10-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585223>
- Ortiz, M. y Tigrero, D. (2023). *Los experimentos científicos en el desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de 4 a 5 años* [tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9537>
- Pérez, C. (2018). *Uso de listas de cotejo como instrumento de observación: Una guía para el profesor*. Universidad Tecnológica Metropolitana. https://vrac.utem.cl/wp-content/uploads/2018/10/manua.Lista_Cotejo-1.pdf
- Plaza Guzmán, J.; Uriguen, A. y Bejarano Copo, H. (2017). Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa. *ARJÉ. Revista de Postgrado FACEUC*, 11(21), 344-349. <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj21/art24.pdf>
- Rabino, R, y Serra, E. (2018). *Los valores en los adolescentes actuales: Una mirada diferente para los educadores*.

- Redacción Gestión. (04 de mayo del 2015). *Concytec: Escolares tienen escasa “cultura científica” y poco conocimiento de carreras científicas*. Diario Gestión. <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/concytec-escolares-escasacultura-cientifica-conocimiento-carreras-cientificas-88552-noticia/?ref=gesr>
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2008). *Piaget, Vygotsky y Maturana: Constructivismo a tres voces* (1^{ra} ed.). Aique Grupo Editor. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Piaget-Vigotski-y-Maturana-Constructivismo-a-tres-voces.pdf>
- Sánchez, M. (2020). *Las experiencias de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento científico de niños y niñas de 3 a 4 años* [tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31034>
- Tobón, S. (2013). Instrumentos de evaluación de competencias desde la socioformación. CIFE. https://issuu.com/cife/docs/ebook__instrumentos_evaluacion_com
- Tonucci, F. (1995). *El niño y la ciencia. Con ojos de maestro*. Losada Editorial.
- Tonucci, F. (1998). *Con ojos de maestro. Ediciones de La Flor*. Losada Editorial.
- Tonucci, F. (2006). *Desarrollo, aprendizaje y evaluación en la escuela infantil*. Guía del Taller General de Actualización SEP. <https://saravia.wordpress.com/2014/10/30/desarrollo-aprendizaje-y-evaluacion-en-la-escuela-infantil/>
- Ubillos, S.; Mayordomo, S. y Páez, D. (2004). Capítulo X Actitudes: definición y medición componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada. *Psicología social, cultura y educación*, 301-326.
- UNESCO. (2017). *Foro Consultivo Internacional: Enseñanza de las Ciencias en Preescolar con Enfoque de Género*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002607/260750s.pdf>

- UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del juego. Sección de Educación, División de Programas. United Nations Plaza New York, NY 10017*
<https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Vázquez, P. G.; Basile, F. J. G.; López, J. A. G. (2021). *Desarrollo de las habilidades socioemocionales y de los valores en Educación Infantil y Primaria*. Ediciones Octaedro.
<https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/13080/10475.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villamazar, C.; Soler, C. y Vargas, L. (2016). *El desarrollo del pensamiento científico en el niño de preescolar de la escuela rural El Diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental* [tesis de pregrado, Corporación Universitaria Iberoamericana convenio EDUPO]. Archivo digital. <https://repositorio.ibero.edu.co/handle/001/372>
- Villasís, M.; Márquez, H.; Zurita J, Miranda, G. y Escamilla, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Rev Alerg Mex* 65(4):414-421. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v65n4/2448-9190-ram-65-04-414.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021 ESTUDIANTE: Mariño Saavedra, Kelly Shanon PROGRAMA DE ESTUDIO: Educación Inicial ASESOR:		LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Calidad de la Educación Básica Según el artículo 13°, de la Ley General de Educación “es el nivel óptimo de formación que debe alcanzar las personas para enfrentar el reto del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo toda la vida” (p.118). Berrios (2017). Nueva Legislación de Educación: Nuevo reglamento de la ley general de educación.p.414.	
PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORÍA	METODOLOGÍA
Problema general: ¿Cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021?	Objetivos generales: Analizar cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021	Pensamiento científico	Enfoque: Cualitativo Alcance: Descriptivo Diseño: Fenomenológico
Problemas específicos: ¿Cómo se presenta el componente cognitivo en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021? ¿Cómo se presenta el componente social en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021? ¿Cómo se presenta el componente emocional en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021?	Objetivos específicos: Describir de qué manera se presenta el componente cognitivo en el pensamiento científico de los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021 Describir cómo se presenta el componente social en el pensamiento científico de los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021 Describir de qué manera se presenta el componente emocional en el pensamiento científico de los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021	SUB- CATEGORÍA	Técnicas: (1) Observación (2) Entrevista Instrumentos: (1) Lista de cotejo (2) Guía de entrevista Población: Estudiantes, profesoras y auxiliares del nivel inicial de la I.E. Parroquial “La Fe de María” Muestra: 24 estudiantes de 4 años “A” de educación inicial de la I.E. Parroquial “La Fe de María” 3 docentes y 1 auxiliar de 4 años “A” de educación inicial de la I.E. Parroquial “La Fe de María” Tipo de muestra: No probabilística Tipo de no probabilística: Por conveniencia
		Componente Cognitivo	
		Componente Social	
		Componente Emocional	

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DE LA LISTA DE COTEJO

Categoría	Definición conceptual	Sub categorías	Códigos a priori	Ítems	
EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO	El pensamiento científico es una manera de pararse ante el mundo, que combina componentes cognitivos y socioemocionales, como la apertura y la objetividad, la curiosidad y la capacidad de asombro, la flexibilidad y el escepticismo, y la capacidad de colaborar y crear con otros. (Furman, 2017, p. 12)	Cognitivo	Observación	Observa con detenimiento la situación a investigar.	
				Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor)	
			Experimentación	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas)	
				Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	
				Formula hipótesis frente a un determinado suceso u objeto durante una actividad.	
			Exploración	Propone acciones de ensayo y error.	
				Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	
			Verbalización	Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.	
				Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	
			Formulación de conclusiones	Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible	
		Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.			
		Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.			
		Social		Empatía	Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.
					Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.
				Respeto	Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.
					Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros
				Trabajo colaborativo	Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.
	Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros				
	Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.				
	Emocional	Definición Operacional Consiste en el análisis del desarrollo del pensamiento científico, el cual se divide en tres subcategorías: Componente cognitivo, componente social y componente emocional y se subdivide en indicadores e ítems. Para ello, se aplicará la técnica de observación y entrevista y, como instrumentos la lista de cotejo y la guía de entrevista en niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María. Asimismo, estos instrumentos serán utilizados en la mencionada institución educativa que cuenta con una población de 24 niños de 4 años con una muestra no probabilística de 8 a 10 estudiantes, los cuales serán evaluados.	Interés	Trabaja con distintos compañeros.	
				Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	
			Autonomía	Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	
				Realiza preguntas en torno a su exploración.	
Autoestima			Toma iniciativa al participar en las actividades.		
			Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.		
Autorregulación			Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.		
			Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.		
			Resuelve las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta.		
			Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.		
	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.				

ANEXO 3: INSTRUMENTO

LISTA DE COTEJO

OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN:	
Conocer cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021	
Nombre del estudiante:	
Fecha:	
Institución Educativa:	I. E. Parroquial La Fe De María, Comas, 2021”
Investigadora:	Kelly Shanon Mariño Saavedra

Indicaciones: Leer cuidadosamente los indicadores del siguiente instrumento. Marcar con una “X” según corresponda en la escala señalada.

Nº	COMPONENTE COGNITIVO	ESCALA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
Observación				
1	Observa con detenimiento la situación a investigar.			
2	Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor)			
Experimentación				
3	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas)			
4	Responde preguntas a partir de sus saberes previos.			
5	Formula hipótesis frente a un determinado suceso u objeto durante una actividad.			
6	Propone acciones de ensayo y error.			
Exploración				
7	Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.			
8	Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.			
Verbalización				
9	Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.			
10	Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible			
Formulación de conclusiones				
11	Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.			

12	Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.			
13	Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.			
COMPONENTE SOCIAL				
Empatía				
14	Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.			
15	Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.			
Respeto				
16	Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros			
17	Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.			
Trabajo colaborativo				
18	Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros			
19	Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.			
20	Trabaja con distintos compañeros.			
21	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.			
COMPONENTE EMOCIONAL				
Interés				
22	Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.			
23	Realiza preguntas en torno a su exploración.			
Autonomía				
24	Toma iniciativa al participar en las actividades.			
25	Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.			
26	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.			
Autoestima				
27	Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.			
28	Resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta.			
Autorregulación				
29	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.			
30	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.			

ANEXO 4: FICHAS DE VALIDACIÓN LISTA DE COTEJO

CRITERIO DE JUECES / VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

Mtro. Marietta Arellano Cabo

Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Shanon Mariño Saavedra, y estoy realizando el trabajo de investigación titulado El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

Debido a su experiencia en el tema, su trayectoria académica y profesional, solicito su importante participación como juez experto en el proceso de validación de contenido del instrumento, lista de cotejo, que he construido para operacionalizar la variable de mi estudio. Asimismo, se tiene como metodología un enfoque cualitativo, alcance descriptivo y diseño fenomenológico. Se cuenta con una población conformada por los estudiantes y maestras de 4 años la cual tiene como muestra a 24 estudiantes de 4 años, 3 docentes y 1 auxiliar.

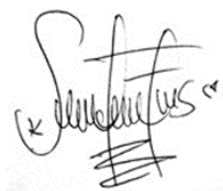
Este instrumento, me permite registrar los datos, hechos o acciones que realiza el niño en el desarrollo de sus actividades, con el propósito de recuperar los datos sobresalientes del registro de actitudes en relación al pensamiento científico. Por otro lado, la categoría de esta investigación es el pensamiento científico que está compuesto por 3 subcategorías que son: el componente social, componente emocional y el componente cognitivo, compuestos por 12 códigos a priori y por 30 ítems.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento tienen claridad, son coherentes y relevantes para medir el constructo evaluado por el instrumento.

Adjunto a la presente encontrará las instrucciones, la plantilla de análisis en la cual se calificará cada uno de los ítems y una ficha para llenar los datos del experto.

Expresando mi agradecimiento por la atención prestada, quedo de usted.

Atte.



Kelly Shanon Mariño Saavedra
D.N.I. 7126417

Instrucciones para el análisis:

Categoría	Calificación	Indicador - Pregunta
Claridad El ítem se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2: Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3: Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4: Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Categoría	Calificación	Indicador
Coherencia El ítem tiene relación con la dimensión o indicador que está midiendo.	1: No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3: Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4: Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
Categoría	Calificación	Indicador
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1: No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3: Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4: Alto nivel	El ítem muy relevante y debe ser incluido.

Plantilla de análisis:

Sub categorías	Indicadores	Ítems	Coherencia	Relevancia	Claridad	Observación
Cognitivo	Observación	¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Experimentación	¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Usted observa que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Exploración	¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Desde su perspectiva el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Verbalización	¿Desde su perspectiva el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿De qué forma el niño registra la información obtenida?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Formulación de conclusiones	¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿De qué forma el niño participa en la construcción de las conclusiones?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

Emocional	Respeto	Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Trabajo colaborativo	Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Trabaja con distintos compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Interés	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autonomía	Realiza preguntas en torno a su explicación.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Toma iniciativa al participar en las actividades.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
Autoestima	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
Autorregulación	Resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

Comentarios adicionales:

Se observa coherencia en cada uno de los ítems con las características de los niños de 4 años de educación inicial.

Por favor completar los siguientes datos:

Nombre completo:	Marietta Zoraida Socorro Arellano Cabo
Profesión:	Docente
Grado académico:	Magister
Especialización y/o áreas de experiencia:	Currículo, gestión, investigación y desarrollo infantil temprano.
Cargo actual:	Coordinadora del programa de estudio de educación inicial UCSS
Tiempo ejerciendo el cargo actual:	2 años
Años de experiencia	34 años

Muchas gracias por su valioso tiempo.



Mg. Marietta Zoraida Socorro Arellano Cabo

Fecha: 19/08/2022

CRITERIO DE JUECES / VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

Mtro. Aldo Rafael Medina Gamero

Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Shanon Mariño Saavedra, y estoy realizando el trabajo de investigación titulado El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

Debido a su experiencia en el tema, su trayectoria académica y profesional, solicito su importante participación como juez experto en el proceso de validación de contenido del instrumento, lista de cotejo, que he construido para operacionalizar la variable de mi estudio. Asimismo, se tiene como metodología un enfoque cualitativo, alcance descriptivo y diseño fenomenológico. Se cuenta con una población conformada por los estudiantes y maestras de 4 años la cual tiene como muestra a 24 estudiantes de 4 años, 3 docentes y 1 auxiliar.

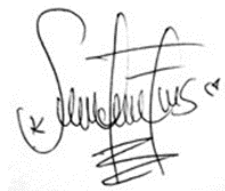
Este instrumento, me permite registrar los datos, hechos o acciones que realiza el niño en el desarrollo de sus actividades, con el propósito de recuperar los datos sobresalientes del registro de actitudes en relación al pensamiento científico. Por otro lado, la categoría de esta investigación es el pensamiento científico que está compuesto por 3 subcategorías que son: el componente social, componente emocional y el componente cognitivo, compuestos por 12 códigos a priori y por 30 ítems.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento tienen claridad, son coherentes y relevantes para medir el constructo evaluado por el instrumento.

Adjunto a la presente encontrará las instrucciones, la plantilla de análisis en la cual se calificará cada uno de los ítems y una ficha para llenar los datos del experto.

Expresando mi agradecimiento por la atención prestada, quedo de usted.

Atte.



Kelly Shanon Mariño Saavedra
D.N.I. 7126417

Instrucciones para el análisis:

Categoría	Calificación	Indicador - Pregunta
Claridad El ítem se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2: Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3: Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4: Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Categoría	Calificación	Indicador
Coherencia El ítem tiene relación con la dimensión o indicador que está midiendo.	1: No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3: Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4: Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
Categoría	Calificación	Indicador
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1: No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3: Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4: Alto nivel	El ítem muy relevante y debe ser incluido.

Plantilla de análisis:

Sub categorías	Indicadores	Ítems	Coherencia	Relevancia	Claridad	Observación
Cognitivo	Observación	Observa con detenimiento la situación a investigar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Experimentación	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Exploración	Propone acciones de ensayo y error.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Verbalización	Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Formulación de conclusiones	Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Social	Empatía	Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

	Respeto	Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Trabajo colaborativo	Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Trabaja con distintos compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Emocional	Interés	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autonomía	Realiza preguntas en torno a su explicación.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Toma iniciativa al participar en las actividades.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autoestima	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce y expresa que se le facilita y que se le dificulta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autorregulación	Resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

Comentarios adicionales:

Instrumento validado

Nombre completo:	<i>ALDO RAFAEL MEDINA GAMERO</i>
Profesión:	<i>DOCENTE</i>
Grado académico:	<i>MAGISTER EN EDUCACIÓN</i>
Especialización y/o áreas de experiencia:	<i>INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN</i>
Cargo actual:	<i>DOCENTE</i>
Tiempo ejerciendo el cargo actual:	<i>11 AÑOS</i>
Años de experiencia	<i>18 AÑOS</i>

Muchas gracias por su valioso tiempo.



Lima, 18 de agosto de 2022

ALDO MEDINA GAMERO

40882167

Fecha

CRITERIO DE JUECES / VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

Mtro. William Jesús Rojas Gutiérrez

Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Shanon Mariño Saavedra, y estoy realizando el trabajo de investigación titulado El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

Debido a su experiencia en el tema, su trayectoria académica y profesional, solicito su importante participación como juez experto en el proceso de validación de contenido del instrumento, lista de cotejo, que he construido para operacionalizar la variable de mi estudio. Asimismo, se tiene como metodología un enfoque cualitativo, alcance descriptivo y diseño fenomenológico. Se cuenta con una población conformada por los estudiantes y maestras de 4 años la cual tiene como muestra a 24 estudiantes de 4 años, 3 docentes y 1 auxiliar.

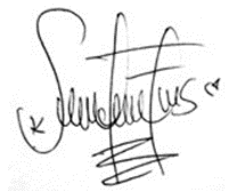
Este instrumento, me permite registrar los datos, hechos o acciones que realiza el niño en el desarrollo de sus actividades, con el propósito de recuperar los datos sobresalientes del registro de actitudes en relación al pensamiento científico. Por otro lado, la categoría de esta investigación es el pensamiento científico que está compuesto por 3 subcategorías que son: el componente social, componente emocional y el componente cognitivo, compuestos por 12 códigos a priori y por 30 ítems.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento tienen claridad, son coherentes y relevantes para medir el constructo evaluado por el instrumento.

Adjunto a la presente encontrará las instrucciones, la plantilla de análisis en la cual se calificará cada uno de los ítems y una ficha para llenar los datos del experto.

Expresando mi agradecimiento por la atención prestada, quedo de usted.

Atte.



Kelly Shanon Mariño Saavedra
D.N.I. 7126417

Instrucciones para el análisis:

Categoría	Calificación	Indicador - Pregunta
Claridad El ítem se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2: Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3: Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4: Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Categoría	Calificación	Indicador
Coherencia El ítem tiene relación con la dimensión o indicador que está midiendo.	1: No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3: Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4: Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
Categoría	Calificación	Indicador
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1: No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3: Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4: Alto nivel	El ítem muy relevante y debe ser incluido.

Sub categorías	Indicadores	Ítems	Coherencia	Relevancia	Claridad	Observación
Cognitivo	Observación	Observa con detenimiento la situación a investigar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Experimentación	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Propone acciones de ensayo y error.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Exploración	Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Verbalización	Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Formulación de conclusiones	Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Social	Empatía	Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Respeto		Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

Trabajo colaborativo	acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Trabaja con distintos compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
Emocional	Interés	Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Realiza preguntas en torno a su explicación.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autonomía	Toma iniciativa al participar en las actividades.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autoestima	Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autorregulación	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

Comentarios adicionales:

Instrumento validado

Por favor completar los siguientes datos:

Nombre completo :	William Jesús Rojas Gutiérrez CTI Vitae / Antes Dina – <i>Base de datos de Tesis acompañadas</i> : https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=109083 ORCID : https://orcid.org/0000-0001-5296-2971 Cuenta Mendeley : https://www.mendeley.com/profiles/william-jess-rojas-gutierrez/ <i>Miembro oficial de Mendeley Advisor Community</i>
Profesión:	Catedrático
Grado académico:	Magíster
Especialización y/o áreas de experiencia:	Investigación, asesor y Jurado de Tesis. Bases de datos Gestor Mendeley
Cargo actual:	Docente de Investigación.
Tiempo ejerciendo el cargo actual:	9 años.
Años de experiencia	17 años en la docencia.

Lima 13 de octubre del 2022



William Jesús Rojas Gutiérrez

Coordinador de Investigación Científica en Perú

de ALININ - Colombia

Miembro de Mendeley Advisor Community

Miembro activo de la Red de Investigadores Latinoamericanos -REDILAT

Miembro de la Comunidad científica: Red HOLOS XXI, Venezuela

Miembro de la Comunidad Virtual de Aprendizaje de la Investigación Cualitativa (CVAIC)-México

Evaluador de proyectos Internacionales

Especialista en Investigación Cualitativa, Cuantitativa y Mixto

Diplomado internacional de especialización en Diseño y validación de instrumentos documentales para la

Investigación Científica – Redilat

Ponente Internacional

ANEXO 5: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DE LA FICHA DE ENTREVISTA

Categoría	Definición conceptual	Sub categorías	Códigos a priori	Ítems	
El pensamiento científico	El pensamiento científico es una manera de pararse ante el mundo, que combina componentes cognitivos y socioemocionales, como la apertura y la objetividad, la curiosidad y la capacidad de asombro, la flexibilidad y el escepticismo, y la capacidad de colaborar y crear con otros. (Furman, 2017, p. 12)	Cognitivo	Observación	¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar? ¿Cómo?	
				¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?	
			Experimentación	¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?	
				¿Usted observa que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?	
				¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?	
				¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?	
		Exploración	¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?		
			¿Desde su perspectiva el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?		
		Verbalización	¿Desde su perspectiva el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?		
			¿De qué forma el niño registra la información obtenida?		
		Formulación de conclusiones	¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?		
			¿De qué forma el niño participa en la construcción de las conclusiones?		
		Social	Empatía	¿Reconoce el niño cuando alguien necesita ayuda y la proporciona? ¿De qué manera?	
	¿Usted observa que el niño muestra su apoyo por sus compañeros? ¿Cómo?				
	Respeto		¿El niño escucha las propuestas u opiniones de sus compañeros? ¿De qué manera?		
			¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?		
	Trabajo colaborativo		¿Desde su perspectiva, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros?		
			¿Suele el niño proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo? ¿Cómo?		
	¿De qué manera el niño trabaja con distintos compañeros?				
	Definición Operacional	Se entiende el pensamiento científico como una manera de cuestionarse el mundo que lo rodea. Cuestionamiento que parte desde los primeros años de vida y la cual combina componentes cognitivos y sociales que se van potenciando en medida que el niño tenga la oportunidad y la libertad de hacerlo.	Emocional	Interés	¿Suele el niño mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado? ¿De qué manera?
	¿Usted observo que el niño realiza preguntas en torno a su exploración? ¿De qué manera?				
	Autonomía		¿Desde su percepción el niño toma iniciativa al participar en las actividades? ¿Cómo?		
			¿Suele el niño reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda?		
Autoestima	¿Usted observó que el niño elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar? ¿Cómo?				
	¿Desde su percepción el niño reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta? ¿Cómo?				
Autorregulación	¿De qué manera el niño resuelve las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta?				
	¿Suele el niño reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente? ¿Cómo?				
¿Usted observo que el niño dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo? ¿De qué manera?					

ANEXO 6: INSTRUMENTO

FICHA DE ENTREVISTA

Objetivo de la entrevista:	Conocer cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021
Nombre del estudiante:	
Fecha:	
Institución Educativa:	I. E. Parroquial La Fe De María, Comas, 2021”
Investigadora:	Kelly Shanon Mariño Saavedra

Indicaciones: Leer cuidadosamente los indicadores del siguiente instrumento. Marcar con una “X” según corresponda en la escala señalada.

N°	COMPONENTE COGNITIVO	RESPUESTA
Observación		
1	¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar? ¿Cómo?	
2	¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?	
Experimentación		
3	¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?	
4	¿Usted observa que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?	
5	¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?	
6	¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?	
Exploración		
7	¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?	
8	¿Desde su perspectiva el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?	
Verbalización		
9	¿Desde su perspectiva el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?	
10	¿De qué forma el niño registra la información obtenida?	
Formulación de conclusiones		
11	¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?	
12	¿De qué forma el niño participa en la construcción de las conclusiones?	
13	¿Usted observa que el niño comparte sus conclusiones por iniciativa propia? ¿Cómo?	
COMPONENTE SOCIAL		
Empatía		

14	¿Reconoce el niño cuando alguien necesita ayuda y la proporciona? ¿De qué manera?	
15	¿Usted observa que el niño muestra su apoyo por sus compañeros? ¿Cómo?	
Respeto		
16	¿El niño escucha las propuestas u opiniones de sus compañeros? ¿De qué manera?	
17	¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?	
Trabajo colaborativo		
18	¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?	
19	¿Desde su perspectiva, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros?	
20	¿Suele el niño proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo? ¿Cómo?	
21	¿De qué manera el niño trabaja con distintos compañeros?	
COMPONENTE EMOCIONAL		
Interés		
22	¿Suele el niño mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado? ¿De qué manera?	
23	¿Usted observó que el niño realiza preguntas en torno a su exploración? ¿De qué manera?	
Autonomía		
24	¿Desde su percepción el niño toma iniciativa al participar en las actividades? ¿Cómo?	
25	¿Suele el niño reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda?	
26	¿Usted observó que el niño elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar? ¿Cómo?	
Autoestima		
27	¿Desde su percepción el niño reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta? ¿Cómo?	
28	¿De qué manera el niño resuelve las dificultades que se le presentan en la actividad propuesta?	
Autorregulación		
29	¿Suele el niño reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente? ¿Cómo?	
30	¿Usted observó que el niño dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo? ¿De qué manera?	

ANEXO 7: FICHAS DE VALIDACIÓN GUÍA DE ENTREVISTA

CRITERIO DE JUECES / VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

Mtro. Marietta Arellano Cabo

Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Shanon Mariño Saavedra, y estoy realizando el trabajo de investigación titulado El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

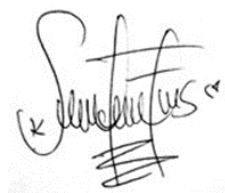
Debido a su experiencia en el tema, su trayectoria académica y profesional, solicito su importante participación como juez experto en el proceso de validación de contenido del instrumento, guía de entrevista, que he construido para operacionalizar la variable de mi estudio. Asimismo, se tiene como metodología un enfoque cualitativo, alcance descriptivo y diseño fenomenológico. Se cuenta con una población conformada por los estudiantes y maestras de 4 años la cual tiene como muestra a 24 estudiantes de 4 años, 3 docentes y 1 auxiliar.

Este instrumento, me permite obtener y registrar información sobre la percepción de la docente del aula en base al desarrollo del pensamiento científico que presentan los niños. Por otro lado, la categoría de esta investigación es el pensamiento científico que está compuesto por 3 subcategorías que son: el componente social, componente emocional y el componente cognitivo, compuestos por 12 códigos a priori y por 30 ítems.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento tienen claridad, son coherentes y relevantes para medir el constructo evaluado por el instrumento.

Adjunto a la presente encontrará las instrucciones, la plantilla de análisis en la cual se calificará cada uno de los ítems y una ficha para llenar los datos del experto.

Expresando mi agradecimiento por la atención prestada, quedo de usted. Atte.



Kelly Shanon Mariño Saavedra
D.N.I. 71264171

Instrucciones para el análisis:

Categoría	Calificación	Indicador - Pregunta
Claridad El ítem se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2: Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3: Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4: Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Categoría	Calificación	Indicador
Coherencia El ítem tiene relación con la dimensión o indicador que está midiendo.	1: No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3: Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4: Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
Categoría	Calificación	Indicador
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1: No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3: Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4: Alto nivel	El ítem muy relevante y debe ser incluido.

Sub categorías	Indicadores	Ítems	Coherencia	Relevancia	Claridad	Observación
Cognitivo	Observación	¿Desde su percepción, el niño observa con detenimiento la situación a investigar? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Observa usted que el niño reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Experimentación	¿Usted observa que el niño plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Usted observa que el niño responde preguntas a partir de sus saberes previos? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Desde su percepción, el niño formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿De qué manera el niño propone acciones de ensayo y error?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Exploración	¿Usted observó que el niño utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Desde su perspectiva el niño manipula los objetos en su exploración? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Verbalización	¿Desde su perspectiva el niño describe las diferentes características del objeto o situación que observa? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿De qué forma el niño registra la información obtenida?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Formulación de conclusiones	¿De qué manera el niño compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿De qué forma el niño participa en la construcción de las conclusiones?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

		¿Usted observa que el niño comparte sus conclusiones por iniciativa propia? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Social	Empatía	¿Reconoce el niño cuando alguien necesita ayuda y la proporciona? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Usted observa que el niño muestra su apoyo por sus compañeros? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Respeto	¿El niño escucha las propuestas u opiniones de sus compañeros? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿De qué forma el niño acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Trabajo colaborativo	¿Desde su perspectiva, el niño expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Suele el niño proponer ideas y considerar las de los demás cuando participa en actividades en grupo? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
¿De qué manera el niño trabaja con distintos compañeros?		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
Emocional	Interés	¿De qué manera el niño participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Suele el niño mostrar curiosidad frente a una situación u objeto determinado? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autonomía	¿Usted observo que el niño realiza preguntas en torno a su explicación? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Desde su percepción el niño toma iniciativa al participar en las actividades? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Suele el niño reconocer lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		¿Usted observo que el niño elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

Autoestima	¿Desde su percepción el niño reconoce y expresa que se le facilita y qué se le dificulta? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	¿De qué manera el niño resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Autoregulación	¿Suele el niño reconocer y nombrar situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente? ¿Cómo?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	¿Usted observo que el niño dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo? ¿De qué manera?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

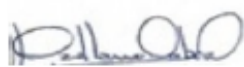
Comentarios adicionales:

Pertinencia en las consideraciones planteadas en el estudio.

Por favor completar los siguientes datos:

Nombre completo:	Marietta Zoraida Socorro Arellano Cabo
Profesión:	Docente
Grado académico:	Magister
Especialización y/o áreas de experiencia:	Curriculo, gestión, investigación y desarrollo infantil temprano
Cargo actual:	Coordinadora del programa de estudio de educación inicial UCSS
Tiempo ejerciendo el cargo actual:	2 años
Años de experiencia	34 años

Muchas gracias por su valioso tiempo.



Mg. Marietta Zoraida Socorro Arellano Cabo

Fecha: 19/08/2022

CRITERIO DE JUECES / VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

Mtro. Aldo Rafael Medina Gamero

Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Shanon Mariño Saavedra, y estoy realizando el trabajo de investigación titulado El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

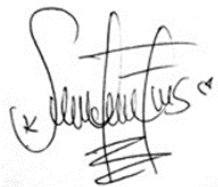
Debido a su experiencia en el tema, su trayectoria académica y profesional, solicito su importante participación como juez experto en el proceso de validación de contenido del instrumento, guía de entrevista, que he construido para operacionalizar la variable de mi estudio. Asimismo, se tiene como metodología un enfoque cualitativo, alcance descriptivo y diseño fenomenológico. Se cuenta con una población conformada por los estudiantes y maestras de 4 años la cual tiene como muestra a 24 estudiantes de 4 años, 3 docentes y 1 auxiliar.

Este instrumento, me permite obtener y registrar información sobre la percepción de la docente del aula en base al desarrollo del pensamiento científico que presentan los niños. Por otro lado, la categoría de esta investigación es el pensamiento científico que está compuesto por 3 subcategorías que son: el componente social, componente emocional y el componente cognitivo, compuestos por 12 códigos a priori y por 30 ítems.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento tienen claridad, son coherentes y relevantes para medir el constructo evaluado por el instrumento.

Adjunto a la presente encontrará las instrucciones, la plantilla de análisis en la cual se calificará cada uno de los ítems y una ficha para llenar los datos del experto.

Expresando mi agradecimiento por la atención prestada, quedo de usted. Atte.



Kelly Shanon Mariño Saavedra
D.N.I. 71264171

Instrucciones para el análisis:

Categoría	Calificación	Indicador - Pregunta
Claridad El ítem se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2: Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3: Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4: Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Categoría	Calificación	Indicador
Coherencia El ítem tiene relación con la dimensión o indicador que está midiendo.	1: No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3: Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4: Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
Categoría	Calificación	Indicador
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1: No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3: Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4: Alto nivel	El ítem muy relevante y debe ser incluido.

Sub categorías	Indicadores	Ítems	Coherencia	Relevancia	Claridad	Observación	
Cognitivo	Observación	Observa con detenimiento la situación a investigar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Experimentación	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Exploración	Propone acciones de ensayo y error.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Verbalización	Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Formulación de conclusiones	Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Social	Empatía	Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
			Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Emocional	Respeto	Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Trabajo colaborativo	Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Trabaja con distintos compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Interés	Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Realiza preguntas en torno a su explicación.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Toma iniciativa al participar en las actividades.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
Autorregulación	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4			
	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4			

Comentarios adicionales:

Instrumento validado

Nombre completo:	<i>ALDO RAFAEL MEDINA GAMERO</i>
Profesión:	<i>DOCENTE</i>
Grado académico:	<i>MAGISTER EN EDUCACIÓN</i>
Especialización y/o áreas de experiencia:	<i>INVESTIGACIÓN , EDUCACIÓN</i>
Cargo actual:	<i>DOCENTE</i>
Tiempo ejerciendo el cargo actual:	<i>11 AÑOS</i>
Años de experiencia	<i>18 AÑOS</i>

Muchas gracias por su valioso tiempo.



Lima, 18 de agosto de 2022

ALDO MEDINA GAMERO

40882167

Fecha

CRITERIO DE JUECES / VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

Mtro. William Jesús Rojas Gutiérrez

Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Me dirijo a usted para saludarlo y solicitarle su gentil colaboración. Mi nombre es Kelly Shanon Mariño Saavedra, y estoy realizando el trabajo de investigación titulado El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

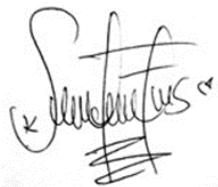
Debido a su experiencia en el tema, su trayectoria académica y profesional, solicito su importante participación como juez experto en el proceso de validación de contenido del instrumento, guía de entrevista, que he construido para operacionalizar la variable de mi estudio. Asimismo, se tiene como metodología un enfoque cualitativo, alcance descriptivo y diseño fenomenológico. Se cuenta con una población conformada por los estudiantes y maestras de 4 años la cual tiene como muestra a 24 estudiantes de 4 años, 3 docentes y 1 auxiliar.

Este instrumento, me permite obtener y registrar información sobre la percepción de la docente del aula en base al desarrollo del pensamiento científico que presentan los niños. Por otro lado, la categoría de esta investigación es el pensamiento científico que está compuesto por 3 subcategorías que son: el componente social, componente emocional y el componente cognitivo, compuestos por 12 códigos a priori y por 30 ítems.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento tienen claridad, son coherentes y relevantes para medir el constructo evaluado por el instrumento.

Adjunto a la presente encontrará las instrucciones, la plantilla de análisis en la cual se calificará cada uno de los ítems y una ficha para llenar los datos del experto.

Expresando mi agradecimiento por la atención prestada, quedo de usted. Atte.



Kelly Shanon Mariño Saavedra
D.N.I. 71264171

Instrucciones para el análisis:

Categoría	Calificación	Indicador - Pregunta
Claridad El ítem se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2: Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3: Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4: Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Categoría	Calificación	Indicador
Coherencia El ítem tiene relación con la dimensión o indicador que está midiendo.	1: No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3: Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4: Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
Categoría	Calificación	Indicador
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1: No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2: Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3: Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4: Alto nivel	El ítem muy relevante y debe ser incluido.

Sub categorías	Indicadores	Ítems	Coherencia	Relevancia	Claridad	Observación	
Cognitivo	Observación	Observa con detenimiento la situación a investigar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Reconoce características de objetos o situaciones utilizando sus sentidos. (una imagen, un sabor, olor, dolor)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Experimentación	Plantea preguntas sobre hechos o situaciones que le llaman la atención (observadas)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Responde preguntas a partir de sus saberes previos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Formula hipótesis frente un determinado suceso u objeto durante una actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Propone acciones de ensayo y error.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Exploración	Utiliza sus sentidos al explorar o manipular el material u objeto de su interés.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Manipula los objetos utilizando algún material que le ayude en su exploración.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Verbalización	Describe de forma oral las diferentes características del objeto o situación que observa.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Registra la información obtenida a través de dibujos de manera legible	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
	Formulación de conclusiones	Compara sus hipótesis con la información que obtuvo en la actividad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
		Participa de manera activa en la construcción de las conclusiones.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
			Comparte sus conclusiones por iniciativa propia.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Social	Empatía	Reconoce cuando alguien necesita ayuda y la proporciona.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Muestra su apoyo con palabras de aliento, gestos por sus compañeros/as.			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
Respeto		Escucha sin interrumpir las propuestas u opiniones de sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		

Trabajo colaborativo		Acepta las propuestas u opiniones de sus compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Expresa con seguridad y defiende sus ideas ante sus compañeros	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en grupo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Trabaja con distintos compañeros.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Participa durante la actividad con el fin de llegar a un objetivo en común.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Emocional	Interés	Muestra curiosidad frente a una situación u objeto determinado.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Realiza preguntas en torno a su explicación.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autonomía	Toma iniciativa al participar en las actividades.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autoestima	Reconoce y expresa qué se le facilita y qué se le dificulta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
		Resuelve las dificultades que se le presenta en la actividad propuesta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
	Autorregulación	Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		

Comentarios adicionales:

Instrumento validado

Por favor completar los siguientes datos:

Nombre completo :	William Jesús Rojas Gutiérrez CTI Vitae / Antes Dina – <i>Base de datos de Tesis acompañadas</i> : https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=109083 ORCID : https://orcid.org/0000-0001-5296-2971 Cuenta Mendeley : https://www.mendeley.com/profiles/william-jess-rojas-gutierrez/ <i>Miembro oficial de Mendeley Advisor Community</i>
Profesión:	Catedrático
Grado académico:	Magíster
Especialización y/o áreas de experiencia:	Investigación, asesor y Jurado de Tesis. Bases de datos Gestor Mendeley
Cargo actual:	Docente de Investigación.
Tiempo ejerciendo el cargo actual:	9 años.
Años de experiencia	17 años en la docencia.

Lima 13 de octubre del 2022



William Jesús Rojas Gutiérrez

Coordinador de Investigación Científica en Perú
de ALININ - Colombia

Miembro de Mendeley Advisor Community

Miembro activo de la Red de Investigadores Latinoamericanos -REDILAT

Miembro de la Comunidad científica: Red HOLOS XXI, Venezuela

Miembro de la Comunidad Virtual de Aprendizaje de la Investigación Cualitativa (CVAIC)-México

Evaluador de proyectos Internacionales

Especialista en Investigación Cualitativa, Cuantitativa y Mixto

Diplomado internacional de especialización en Diseño y validación de instrumentos documentales para la

Investigación Científica – Redilat

Ponente Internacional

ANEXO 8: REGISTRO DE GRADO DE JUECES EXPERTOS

	PERÚ	Ministerio de Educación	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria	Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos
---	-------------	-------------------------	---	---

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
ARELLANO CABO, MARIETTA ZORAIDA SOCORRO DNI 07739006	MAESTRO EN GESTION E INNOVACION EDUCATIVA Fecha de diploma: 29/07/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 11/08/2014 Fecha egreso: 28/03/2016	UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE PERU
ARELLANO CABO, MARIETTA ZORAIDA SOCORRO DNI 07739006	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 13/04/2005 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN PERU

	PERÚ	Ministerio de Educación	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria	Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos
--	-------------	-------------------------	---	---

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
MEDINA GAMERO, ALDO RAFAEL DNI 40882167	MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS Y FINANZAS INTERNACIONALES -MBA INTERNACIONAL. Fecha de diploma: 26/09/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 14/07/2020 Fecha egreso: 23/12/2021	UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE PERU
MEDINA GAMERO, ALDO RAFAEL DNI 40882167	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION CON MENCION EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATEGICA Fecha de diploma: 02/10/14 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUEZ GALLO PERU
MEDINA GAMERO, ALDO RAFAEL DNI 40882167	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 27/04/2007 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA PERU
MEDINA GAMERO, ALDO RAFAEL DNI 40882167	LICENCIADO EN EDUCACION CIENCIAS SOCIALES Fecha de diploma: 05/10/2007 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA PERU



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
ROJAS GUTIERREZ, WILLIAM JESUS DNI 40021221	MAESTRO EN GESTIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL Fecha de diploma: 07/12/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 13/02/2016 Fecha egreso: 30/11/2016	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA S.A.C. PERU'
ROJAS GUTIERREZ, WILLIAM JESUS DNI 40021221	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 22/11/2007 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE PERU'
ROJAS GUTIERREZ, WILLIAM JESUS DNI 40021221	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA FILOSOFIA Y RELIGION Fecha de diploma: 15/12/2008 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE PERU'

ANEXO 9: ANÁLISIS INTERPRETATIVO DE LOS DATOS RECOGIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS	OBJETIVO GENERAL:					
	Analizar cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.					
	CODIGOS EMERGENTES		INTERPRETACIÓN DE CÓDIGOS	CÓDIGOS A PRIORI		INTERPRETACIÓN DE LA CATEGORÍA
Describir de qué manera se presenta el componente cognitivo en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.	Recurso didáctico	(RD13)	Un recurso didáctico efectivo nutre la innata curiosidad, alienta la observación atenta de su entorno y promueve la exploración activa. Mediante la combinación de estos elementos, aprenden a formular preguntas fundamentales, analizar patrones a través de la observación y aventurarse en la exploración de fenómenos desconocidos. Un recurso didáctico bien diseñado fusiona la curiosidad, la observación y la exploración, se convierte en un catalizador fundamental para el desarrollo cognitivo integral.	Observación	(O1)	COMPONENTE COGNITIVO (CC) El componente cognitivo en el pensamiento científico se enriquece a través de un recurso didáctico que fomenta la curiosidad innata de los niños. Este recurso se convierte en un puente entre los saberes previos y la exploración activa, alentando a los niños a sumergirse en el mundo que los rodea con una mirada perspicaz y observadora. La observación cuidadosa y la experimentación despiertan su pensamiento hipotético, permitiéndoles plantear preguntas audaces y formular suposiciones creativas que guían su
	Curiosidad	(C14)		Exploración	(E3)	
	Saberes previos	(SP15)	Los saberes previos actúan como punto de partida, proporcionando un contexto desde el cual los niños pueden embarcarse en el proceso de experimentación. A través de la experimentación activa, los niños exploran, prueban y descubren, permitiéndoles construir nuevos conocimientos a partir de la experiencia práctica. En esta travesía, el pensamiento	Experimentación	(E2)	
		Verbalización		(V4)		

	<p>Pensamiento hipotético</p>	<p>(PH16)</p>	<p>hipotético se vuelve esencial, ya que los niños formulan hipótesis imaginativas que guían su exploración y búsqueda de respuestas. La verbalización desempeña un papel crucial al permitirles expresar sus ideas y compartir sus descubrimientos con otros, fortaleciendo así su comprensión interna. En última instancia, la formulación de hipótesis y su posterior comprobación se convierten en un ciclo virtuoso que enriquece el componente cognitivo de los niños, fomentando la curiosidad, el análisis crítico y la construcción activa de conocimiento.</p>	<p>Formulación de conclusiones</p>	<p>(FC5)</p>	<p>camino de descubrimiento. A medida que los niños interactúan con su entorno y se aventuran en la experimentación, la verbalización se convierte en el medio a través del cual expresan sus ideas y comparten sus hallazgos con otros. Esta etapa es esencial para la formulación de conclusiones fundamentadas, ya que los niños aprenden a evaluar las evidencias recopiladas durante la exploración y a extraer conclusiones sólidas. En resumen, un recurso didáctico que integra la curiosidad, la observación, la exploración, los saberes previos, el pensamiento hipotético, la experimentación, la verbalización y la formulación de conclusiones se convierte en una herramienta esencial para cultivar un componente cognitivo sólido y un enfoque analítico en los niños mientras crecen y aprenden.</p>
--	-------------------------------	---------------	--	------------------------------------	--------------	--

<p>etallar cómo se presenta el componente social en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.</p>	Participación activa	(PA20)	<p>La participación activa en actividades grupales permite que los niños se involucren plenamente, contribuyendo con sus ideas y perspectivas únicas. El intercambio de ideas se convierte en un medio valioso para fomentar la comunicación y la creatividad, ya que los niños colaboran para resolver problemas y explorar nuevos conceptos. La escucha activa juega un papel esencial, permitiéndoles comprender y valorar las contribuciones de sus compañeros. La empatía se cultiva al ponerse en el lugar de los demás, promoviendo la comprensión de las emociones y experiencias de los compañeros. Todo esto se sustenta en el respeto mutuo, un cimiento que promueve la convivencia armoniosa y el entendimiento entre los niños.</p>	Empatía	(E6)	COMPONENTE SOCIAL (CS)	<p>El componente social en el pensamiento científico se construye a través de una interacción dinámica de habilidades cruciales que les permiten navegar eficazmente en el mundo relacional. La participación activa en grupos y actividades cultiva su capacidad para contribuir con entusiasmo y valentía. El intercambio de ideas abre puertas hacia una comunicación rica y creativa, donde las perspectivas individuales se fusionan en un mosaico de posibilidades. La escucha activa les permite absorber las voces y visiones de otros, tejiendo conexiones genuinas. La negociación entra en juego cuando se encuentran divergencias, permitiendo a los niños aprender a encontrar soluciones equitativas y satisfactorias. La resolución de problemas se convierte en una destreza invaluable, empoderándolos para enfrentar desafíos con perspicacia y flexibilidad. La empatía, esencial para comprender las experiencias de los demás, engrandece su comprensión</p>
	Intercambio de ideas	(II17)					
	Escucha activa	(EA18)	<p>En conjunto, la participación activa, el intercambio de ideas, la escucha activa, la empatía y el respeto forman los pilares esenciales para el desarrollo de habilidades sociales sólidas en los niños, preparándolos para relaciones saludables y colaborativas en su crecimiento y aprendizaje.</p>	Respeto	(R7)		
	Negociación	(N19)	<p>La negociación se convierte en una herramienta valiosa, permitiendo a los niños aprender a comunicar sus deseos y necesidades de manera efectiva mientras consideran las perspectivas de los demás. La resolución de problemas se erige como un pilar fundamental, capacitándolos para enfrentar desafíos de manera creativa y estructurada. Sin embargo, es el trabajo colaborativo lo que verdaderamente les brinda la oportunidad de unir fuerzas, combinando sus habilidades individuales para lograr objetivos compartidos. A medida que los niños dominan la negociación, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo, se están preparando para una participación activa en la sociedad, donde</p>	Trabajo colaborativo	(TC8)		
	Resolución de problemas	(RP21)					

			la habilidad para relacionarse, comunicarse y cooperar es esencial para el éxito en el mundo moderno.				del mundo y fortalece sus lazos. El respeto actúa como un cimiento, nutriendo relaciones saludables y generando un sentido de comunidad. Finalmente, el trabajo colaborativo les brinda la capacidad de fusionar talentos y perspectivas, cosechando resultados que trascienden lo individual. En conjunto, estas habilidades del componente social dotan a los niños con las herramientas necesarias para establecer conexiones auténticas, resolver conflictos y prosperar en ambientes interdependientes.
Describir de qué manera se presenta el componente emocional en el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E.	Ambiente pertinente	(AP23)	En un ambiente apropiado sus intereses son el eje central. Al permitirles explorar y descubrir temas que les apasionan, se fomenta una conexión genuina con el aprendizaje. Esta autonomía en la elección de sus actividades no solo alimenta su confianza, sino que también nutre su bienestar emocional, brindándoles la satisfacción de explorar su curiosidad intrínseca y construir una base sólida para el desarrollo emocional positivo.	Interés	(I9)	COMPONENTE EMOCIONAL (CE)	El componente emocional en niños se nutre en un ambiente pertinente que respeta su lenguaje corporal y fomenta su interés innato por explorar y aprender. Al permitir que los niños sigan sus propias curiosidades con autonomía, se fortalece su autoestima al experimentar el éxito en sus elecciones. La
				Autonomía	(A10)		

Parroquial La Fe de María, Comas, 2021.	Lenguaje corporal	(LC22)	La expresión a través del lenguaje corporal, es un reflejo directo de sus estados internos. Una parte esencial de este proceso es la construcción de una sólida autoestima. A medida que los niños aprenden a comprender y aceptar sus emociones, se sienten más seguros de sí mismos, lo que se refleja en su lenguaje corporal y en la forma en que se relacionan con los demás. La autorregulación también desempeña un papel fundamental al permitirles manejar sus emociones de manera saludable. Al desarrollar la capacidad de identificar, comprender y gestionar sus sentimientos, los niños están mejor equipados para navegar por el mundo emocional, estableciendo cimientos sólidos para su bienestar y crecimiento personal.	Autoestima (A11)		autorregulación también juega un papel clave, ya que aprender a gestionar sus emociones les brinda herramientas para enfrentar desafíos y relacionarse de manera efectiva con los demás. En conjunto, un ambiente que valora el lenguaje corporal, el interés, la autonomía y la autorregulación contribuye al desarrollo integral de los niños, cultivando su bienestar emocional y preparándolos para una vida emocionalmente saludable y satisfactoria.
OBJETIVO 1	COMPONENTE COGNITIVO	4	$(RD13) + (C14) + (SP15) + (PH16) = 4$	COMPONENTE COGNITIVO	5	$(O1) + (E2) + (E3) + (V4) + (FC5) = 5$
OBJETIVO 2	COMPONENTE SOCIAL	5	$(III7) + (PA20) + (EA18) + (N19) + (RP21) = 5$	COMPONENTE SOCIAL	3	$(E6) + (R7) + (TC8) = 3$
OBJETIVO 3	COMPONENTE EMOCIONAL	2	$(AP23) + (LC22) = 2$	COMPONENTE EMOCIONAL	4	$(I9) + (A10) + (A11) + (A12) = 4$
TOTAL, CÓDIGOS	EMERGENTES	11	$CC4 + CS5 + CE2 = 11$	A PRIORI	12	$CC5 + CS3 + CE4 = 12$

ANEXO 10: SOLICITUD DE APLICACIÓN DE TESIS

Comas, miércoles 24 de noviembre del 2021

Estimada Directora
Doris Pauliana Bravo Moreno
I.E. Parroquial "La Fe de María"



ASUNTO: Solicitud de autorización para llevar a cabo mi investigación de tesis en su institución.

Espero que este mensaje le encuentre bien. Me dirijo a usted con el propósito de saludar y solicitar su autorización para llevar a cabo mi investigación de tesis en su prestigioso colegio particular.

Mi nombre es Kelly Shanon Mariño Saavedra, con DNI N° 71264171, soy Bachiller en Educación Inicial de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Como parte de los requisitos para la obtención de mi título, se me requiere llevar a cabo un proyecto de investigación en un entorno educativo real.

Por medio de esta carta, solicito formalmente su autorización para llevar a cabo mi investigación en el colegio que usted dirige. Me comprometo a respetar y seguir todas las políticas y reglamentos del colegio, así como a coordinar con los profesores y personal administrativo pertinente para minimizar cualquier interrupción en las actividades diarias.

A continuación, le proporciono una descripción general de mi proyecto de investigación:

Título de la Tesis: El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I.E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

Objetivos de la investigación: Analizar cómo se presenta el pensamiento científico en los niños de 4 años de la I. E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021

Metodología: La presente investigación es de enfoque cualitativo ya que, su intención principal es recoger y describir las categorías seleccionadas sin recopilar datos numéricos con un enfoque descriptivo.

Agradezco de antemano su consideración y espero sinceramente obtener su aprobación para llevar a cabo mi investigación. Estoy convencida de que esta experiencia será mutuamente beneficiosa y contribuirá al desarrollo académico y a la excelencia educativa del colegio.

Quedo a su disposición para cualquier consulta adicional o para proporcionar cualquier información que pueda ser necesaria. Agradezco su atención y espero con interés su respuesta.

Atentamente,

Kelly Shanon Mariño Saavedra
N° DNI 71264171

ANEXO 11: APROBACIÓN DE APLICACIÓN DE TESIS



Institución Educativa Parroquial
La Fe de María

RDZ2956 – RDZ3065 – RD1843-4544

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Lima, 29 de noviembre de 2021

OFICIO N°105A-2021-D-IEPQ-LFM-UGEL.04
Srta. Kelly Shanon Mariño Saavedra
Bachiller de Educación Inicial
Universidad Católica Sedes Sapientiae
Presente.-

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN
DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo en nombre de la Institución Educativa Parroquial “La Fe de María” que me honro dirigir, comunicarle lo siguiente.

Se AUTORIZA a su persona realizar la investigación titulada: “El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I.E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021” y difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de la institución que dirijo, con el compromiso de que respete y siga todas las políticas y reglamentos del colegio, así como a coordinar con los profesores y personal administrativo pertinente para minimizar cualquier interrupción en las actividades diarias.

Atentamente,


Doris Paulina Moreno Bravo
DNI N° 06267627

Directora

ANEXO 12: CARTA DE APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS



Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

CARTA N° 011 - 2021

Estudiante:

MARIÑO SAAVEDRA, KELLY SHANON

Le saludo cordialmente para informarle que su pedido de aprobación de plan de tesis titulado: "El pensamiento científico en los niños de 4 años de la I.E. Parroquial La Fe de María, Comas, 2021" ha sido **APROBADO**.

Luego de una exhaustiva revisión, se observa que su Plan de Tesis reúne las condiciones definidas para este proceso y cuenta con la venia de la Coordinación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
BRIOZZO PEREYRA MARIA
TERESA
Motivo: Decana(e)
Fecha: 03/09/2021 15:35:32-0500

Los Olivos, 31 de agosto de 2021