



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO:

**EL MÉTODO INDAGATORIO EN EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD
CIENTÍFICA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORAS:

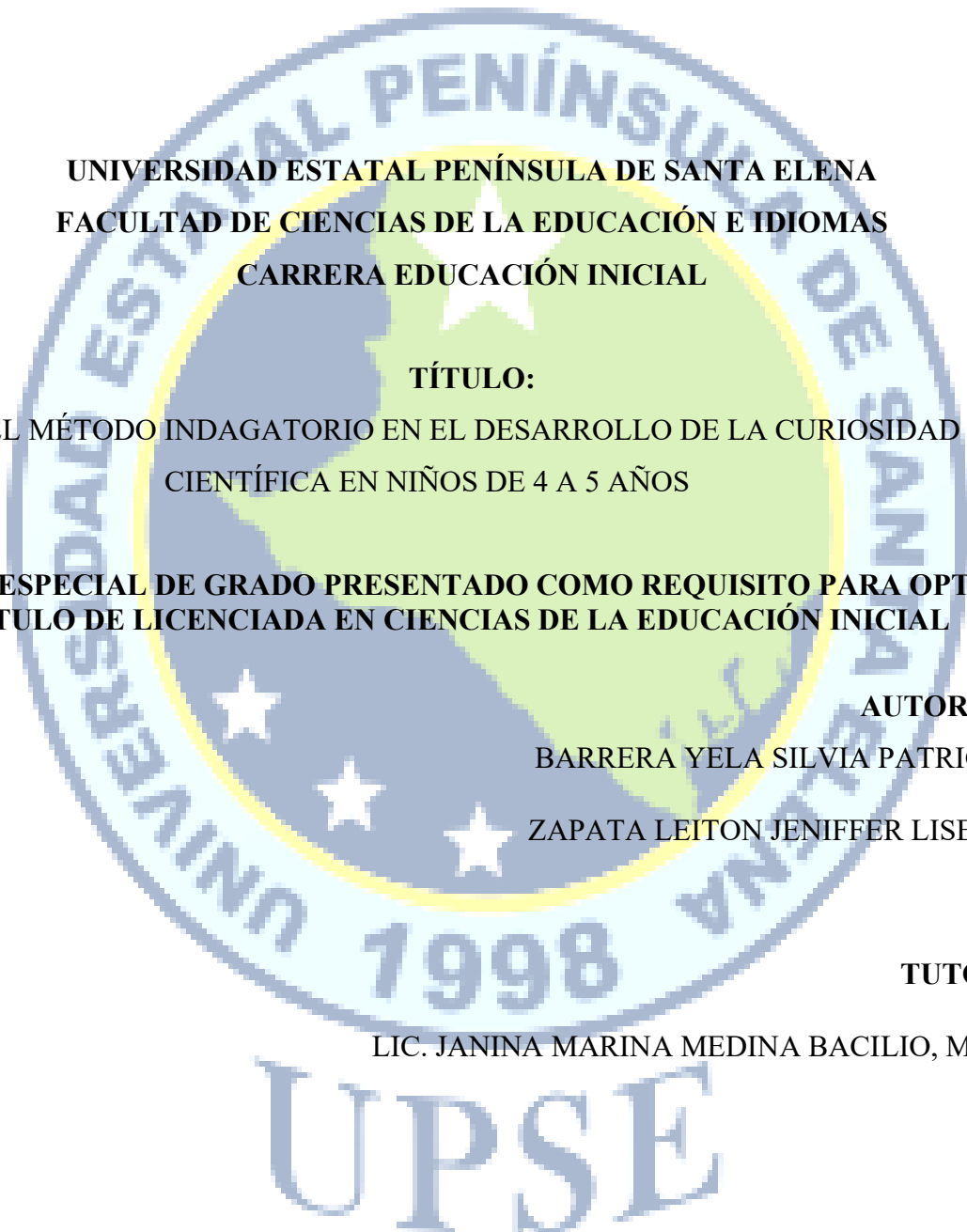
BARRERA YELA SILVIA PATRICIA

ZAPATA LEITON JENIFFER LISETH

TUTOR:

LIC. JANINA MARINA MEDINA BACILIO, MSC.

PLAYAS, SEPTIEMBRE 2026



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL

TÍTULO:

**EL MÉTODO INDAGATORIO EN EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD
CIENTÍFICA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORAS:

BARRERA YELA SILVIA PATRICIA

ZAPATA LEITON JENIFFER LISERH

TUTOR:

LIC. JANINA MARINA MEDINA BACILIO, MSC.

PLAYAS, SEPTIEMBRE 2026

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “EL MÉTODO INDAGATORIO EN EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD CIENTÍFICA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”, elaborado por la Srta. BARRERA YELA SILVIA PATRICIA y la Srta. ZAPATA LEITON JENIFFER LISETH, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**JANINA MARINA
MEDINA BACILIO**

Lic. Janina Marina Medina Bacilio, Msc.

DOCENTE TUTOR

C.I. 2450283045

DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “EL MÉTODO INDAGATORIO EN EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD CIENTÍFICA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”, elaborado por la Srta. BARRERA YELA SILVIA PATRICIA y la Srta. ZAPATA LEITON JENIFFER LISETH, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**DIANA CAROLINA
AMAYA MACAO**

Lic. Diana Carolina Amaya Macao, MSc.

DOCENTE ESPECIALISTA

C.I.2400334633

TRIBUNAL DE GRADO



Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc.
**DIRECTORA DE CARRERA
EDUCACIÓN INICIAL**



Lic. Diana Carolina Amaya Macao, MSc.
DOCENTE ESPECIALISTA



Lic. Janina Marina Medina Bacilio, MSc.
DOCENTE TUTOR



Lic. Janina Marina Medina Bacilio, MSc.
DOCENTE GUÍA UIC

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

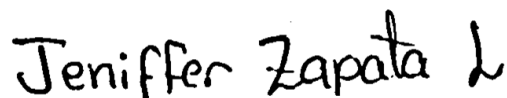
El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título “EL MÉTODO INDAGATORIO EN EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD CIENTÍFICA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”, declaro que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,



Srta. Barrera Yela Silvia Patricia

C.I:1724329378



Srta. Zapata Leiton Jeniffer Liseth

C.I: 0942925520

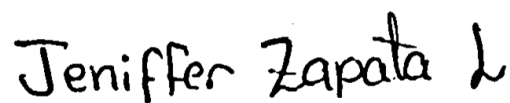
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quienes suscriben, BARRERA YELA SILVIA PATRICIA con C.I. 1724329378 y ZAPATA LEITON JENIFFER LISETH con C.I. 0942925520 estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, declaramos que el Trabajo de Titulación, presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: “EL MÉTODO INDAGATORIO EN EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD CIENTÍFICA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS” corresponde y es de exclusiva responsabilidad de las autoras y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Srta. Barrera Yela Silvia Patricia
C.I. 1724329378



Srta. Zapata Leiton Jeniffer Liseth
C.I. 0942925520

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios, por brindarme fortaleza y sabiduría para poder alcanzar mis objetivos. A mis padres Antonio Zapata y Erika Leiton, a mis hermanos, Geylen, Emily, Aytana y Miller, por su amor y apoyo fundamental, gracias por impulsarme a seguir adelante y acompañarme durante mi formación académica.

A mi esposo por su apoyo incondicional y paciencia durante todo este proceso. Así mismo, agradecer a mi amiga y futura colega Silvia, por compartir momentos especiales, superando desafíos que se presentaron a lo largo de este camino. A mis amigas Arianna, Johanna, Elisabeth y Kimberly por su amistad, apoyo y motivación en los momentos difíciles. Finalmente, a mi tutora y especialista, por su dedicación y aporte que hicieron posible la culminación de este trabajo.

Jeniffer Liseth Zapata Leiton

En primer lugar, agradezco a Dios por darme luz en el camino y superar cada obstáculo y permitirme alcanzar esta meta tan importante en mi vida, a la Universidad Península De Santa Elena, por haberme dado la oportunidad de estudiar en sus aulas. A mi Tutora MSc. Janina Medina por guiarme y corregirme en estos procesos de trabajo de titulación. A mi madre por su amor incondicional. A mis hijas Brithanny y Ashley por ser mi mayor inspiración y la razón que me impulsó a seguir adelante cada día. A mi esposo por su paciencia, comprensión y apoyo durante este proceso, a mi colega Jeniffer Zapata por su amistad por saberme comprender por sus palabras de aliento durante este camino académico, a esa amistad que estuvieron en mi etapa universitaria.

Silvia Patricia Barrera Yela

DEDICATORIA

Dedico este logro, a Dios por ser mi guía, darme sabiduría y la fortaleza suficiente para culminar mi estudio universitario. A mis padres Erika Leiton y Antonio Zapata, por brindarme siempre su apoyo, sacrificio y por enseñarme el valor de la educación, que con su ejemplo me inculcaron la importancia del esfuerzo, disciplina y la perseverancia. A mis hermanos, por su compañía y motivación constante en cada etapa de este camino. A mi esposo por ser parte de mi formación como persona y apoyarme siempre en todo momento. A, mi ángel que está en el cielo, que hoy estaría feliz y celebraría mis logros. A todos, quienes estuvieron presente de forma directa e indirecta, fueron parte de este proceso con unas palabras, apoyo y consejo constante.

Jeniffer Liseth Zapata Leiton

A Dios, el guía constante de mi camino, por darme la fortaleza necesaria para no rendirme nunca y llegar hasta la meta; a mi madre, quien fue de gran apoyo por ser mi refugio incondicional, mi ejemplo de lucha y la fuente de amor más pura que me sostiene desde siempre. Este logro es tan tuyo como mío. A mis amadas hijas, el motor de mi vida y mi mayor inspiración, el pulso de mi día a día; gracias por sus infinitas paciencias en los momentos de ausencia, por sus abrazos que devuelven la calma; a mis compañeras de camino por hacer de los años universitarios una experiencia compartida. Gracias por el compañerismo sincero, por las risas en medio del cansancio y por sostenernos mutuamente cuando el horizonte se ponía difícil.

Silvia Patricia Barrera Yela

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CARÁTULA.....	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	iii
DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA.....	iv
TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	vi
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	3
Situación objeto de investigación.....	3
Contextualización de la situación objeto de investigación	6
Inquietudes del investigador	8
Propósitos u Objetivos de la investigación	9
<i>Objetivo general</i>	9
<i>Objetivos específicos</i>	9
Motivaciones del origen del estudio	9
CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL	11
Estudios relacionados con la temática.....	11
Nivel Internacional.....	11
Nivel Nacional	13
Nivel Local.....	14
Referentes teóricos	14
CATEGORÍA 1: Método Indagatorio.....	15

Definición del método indagatorio.....	15
Fases del método indagatorio	16
Importancia del método indagatorio en el aprendizaje.....	17
Estrategias del método indagatorio en Educación Inicial	18
Aprendizaje activo en el método indagatorio	20
Rol docente en el método indagatorio.....	20
CATEGORÍA 2: Curiosidad Científica	21
Definición de la curiosidad científica.....	21
Curiosidad científica en la primera infancia.....	22
Rol del docente en el desarrollo de la curiosidad científica	23
Importancia de la curiosidad científica en el desarrollo	23
Curiosidad científica en el Currículo de Educación Inicial.....	24
Desarrollo del pensamiento científico en la primera infancia	25
CAPÍTULO III.....	25
ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO	25
Conceptualización ontológica y epistemológica del método	25
Población.....	26
Muestra.....	26
Naturaleza o paradigma de la investigación.....	27
Método y sus fases	28
Técnicas de recolección de información	28
Observación.....	29
Entrevista.....	29
Técnicas de recolección de la información	29
Programa ATLAS.ti.....	29
Categorización y Triangulación	30
CAPÍTULO IV	34
PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS.....	34
(Análisis y discusión de los resultados)	34
Análisis de la entrevista.....	35
APORTES DEL INVESTIGADOR (CASUÍSTICA)	43
REFLEXIONES FINALES	45
PROPUESTA DE LA GUIA DIDÁCTICA	46

REFERENCIAS.....	47
ANEXOS	54
RESULTADO COMPILATIO	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fases del método indagatorio.....	17
Tabla 2. Estrategias del método indagatorio en la Educación Inicial	19
Tabla 3. Muestra	27
Tabla 4. Construcción de categorías y subcategorías apriorística.	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Rol docente en el método indagatorio.....	18
Figura 2. Triangulación de datos	31
Figura 3. Nube de palabras: Entrevista aplicada a la Docente de Subnivel II	35
Figura 4. Red semántica: Entrevista aplicada a la docente de Subnivel II	36
Figura 5. Red semántica: Entrevista aplicada a la docente de Subnivel II	37
Figura 6. Nube de palabras: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Subnivel II..	39
Figura 7. Red semántica de la ficha de observación.....	40
Figura 8. Red semántica de la ficha de observación.....	42

RESUMEN

El presente trabajo de investigación hace referencia al método indagatorio y el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años. Realizado en la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor”, teniendo como objetivo analizar la influencia del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años. Los principios que sustentan este estudio se fundamentan en la teoría constructivista de Jean Piaget, del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner y la curiosidad de Daniel Berlyne, las cuales destacan la relevancia de que el niño sea el constructor de su propio aprendizaje a través de la exploración, el descubrimiento y la interacción con el entorno, favoreciendo el desarrollo de la curiosidad científica desde edades tempranas. La metodología de este trabajo investigativo está direccionada al paradigma interpretativo, contempla el método inductivo y un alcance descriptivo con enfoque cualitativo. Las técnicas e instrumentos aplicados para la recolección de datos fueron la entrevista semiestructurada dirigida a la docente y la ficha de observación aplicada a los estudiantes. La población estuvo conformada por 10 niños de 4 a 5 años y una docente de Educación Inicial II. Mediante el software ATLAS.ti 26 se llevó a cabo el análisis de la información recopilada, en el cual se elaboraron nubes de palabras y redes semánticas con el propósito de establecer relaciones entre las categorías y subcategorías de estudio. A partir de la información obtenida, se logró identificar la relación que existe entre el método indagatorio y el desarrollo de la curiosidad científica.

Palabras clave: *Método indagatorio, Curiosidad científica, Aprendizaje por descubrimiento.*

INTRODUCCIÓN

La educación durante los primeros años de vida desempeña un papel esencial en la formación de habilidades que permiten a los niños comprender el mundo que los rodea. Entre estas habilidades, la curiosidad científica constituye un elemento clave, ya que impulsa a los niños a observar, preguntar, explorar y experimentar como parte natural de su proceso de aprendizaje. Sin embargo, en muchos contextos educativos aún predominan estrategias tradicionales que restringen la participación de los estudiantes, limitando el desarrollo de actitudes investigativas y del pensamiento crítico desde la Educación Inicial.

En este contexto, la presente investigación tiene como propósito analizar la influencia del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa "María Luisa Luque Sotomayor". Durante el proceso de observación se evidenció que algunos niños muestran escasa iniciativa para formular preguntas, explorar materiales, plantear explicaciones y participar activamente en actividades que favorezcan la construcción del conocimiento. Esta realidad pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las prácticas pedagógicas mediante estrategias que incentiven el aprendizaje basado en la indagación.

En este sentido, el método indagatorio representa una alternativa pedagógica que favorece el aprendizaje significativo al convertir al niño en protagonista de su propio proceso de construcción del conocimiento. A través de la observación, la experimentación, el planteamiento de preguntas y la búsqueda de respuestas, los estudiantes desarrollan habilidades científicas desde edades tempranas. Este enfoque se

fundamenta en la teoría constructivista de Jean Piaget, en el del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner y la curiosidad propuesta por Daniel Berlyne, quienes coinciden en que el aprendizaje surge de la interacción con el entorno y de la motivación por descubrir nuevos conocimientos.

CAPÍTULO I: Se presenta el planteamiento del problema, donde se expone la situación objeto de estudio, la contextualización de la problemática, las interrogantes de investigación, los objetivos, la justificación, la delimitación y la idea a defender.

CAPÍTULO II: Comprende el marco referencial, integrado por los antecedentes investigativos y las bases teóricas que sustentan las categorías de estudio, construidas a partir del análisis de libros, artículos científicos y otras fuentes académicas relacionadas con la temática.

CAPÍTULO III: Describe el proceso metodológico de la investigación, incluyendo el paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo, el método inductivo y el alcance descriptivo. Asimismo, se detallan la población y la muestra, las técnicas e instrumentos para la recolección de información y los procedimientos de análisis, categorización y triangulación de los datos.

CAPÍTULO IV: Contiene la presentación e interpretación de los resultados obtenidos mediante la entrevista semiestructurada y la ficha de observación, apoyados en las nubes de palabras y redes semánticas elaboradas con el software ATLAS.ti 26. Finalmente, se exponen la reflexión crítica, los aportes del investigador, la propuesta y las conclusiones derivadas del estudio.

CAPÍTULO I

PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Situación objeto de investigación

En el contexto de Educación Inicial, el método indagatorio es clave para desarrollar la curiosidad científica, puesto que en esta etapa se logra promover el desarrollo cognitivo, la exploración y el pensamiento crítico. Conforme al Currículo de Educación Inicial (2025), indica que se debe diseñar un entorno que incentive al niño a explorar por sí mismo, usando sus conocimientos y habilidades.

El estudio, titulado el método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años, se centra en el análisis de las estrategias pedagógicas orientadas en la indagación, las cuales favorecen el desarrollo de la curiosidad científica desde edades tempranas. Este método también fomenta la participación a través de la observación, exploración, experimentación y la formulación de preguntas, beneficiando así la construcción de conocimientos basados en sus vivencias. Este enfoque promueve el interés donde los infantes son protagonistas de su propio proceso de enseñanza aprendizaje.

En el contexto de la Educación Inicial, el método indagatorio constituye una estrategia clave, puesto que promueve la participación del niño en su proceso de aprendizaje, incentivando la exploración en la formulación de preguntas y la construcción del conocimiento a partir de la experiencia. Brunner (1961) sostiene que el aprendizaje por descubrimiento permite a los estudiantes fortalecer el aprendizaje con la exploración de su entorno. Esto se alinea directamente con el método indagatorio, ya que fomenta la curiosidad científica y el pensamiento autónomo.

Así mismo, destacan que esta metodología promueve en los niños la capacidad de observar y a su vez explicar fenómenos. Esta relación favorece el análisis e interpretación de evidencias que generan un aprendizaje significativo en los niños. Además, promueve la exploración activa del entorno y la formulación de preguntas que estimulan el razonamiento (García-Rodeja et al., 2024).

En diferentes contextos educativos aún predominan las metodologías tradicionales centradas en la transmisión de conocimientos, limitando las oportunidades que tienen los niños para indagar, cuestionar e interactuar activamente con su entorno, debido a que esta situación afecta directamente el desarrollo de la curiosidad científica, considerada un motor esencial del aprendizaje. Según (Engel 2011, citado en Coba Contreras, 2024), la curiosidad impulsa a los infantes a aprender, explorar y comprender el mundo que los rodea.

En consecuencia, los organismos internacionales señalan la importancia de fomentar ambientes de aprendizaje activos en la primera infancia y de acuerdo con la UNESCO (2024), el desarrollo de habilidades científicas y de pensamiento crítico desde edades tempranas es fundamental para la formación integral de los estudiantes. Alineándose a tendencias pedagógicas más actuales. A continuación, se presentan algunas de las principales causas y efectos que dan origen a esta investigación:

La limitada formación en el método indagatorio y su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante incide en la participación de actividades prácticas mediante la exploración, experimentación, formulación de preguntas. Sin embargo, cuando este enfoque no se aplica de manera adecuada, dificulta el desarrollo de la curiosidad y la

capacidad de resolución de problemas en los niños de Educación Inicial (Barazorda Huaraca et al., 2026).

Asimismo, el enfoque pedagógico tradicional está centrado en la memorización, en este modelo educativo, el estudiante asume un rol pasivo; limitado a recibir información que el docente transmite de manera repetitiva. Esta dinámica limita la iniciativa propia y a su vez la participación activa del niño, impidiéndole involucrarse en actividades como la exploración, experimentación, formulación de preguntas, lo que afecta la estimulación de la curiosidad científica y el desarrollo del pensamiento analítico (Osorio Gómez et al., 2021).

Por otro lado, la poca iniciativa del estudiante y su limitada participación en actividades de observación establecidas en principios científicos constituye una de las causas que inciden en el desarrollo de la curiosidad científica. Es decir, cuando los infantes muestran desinterés por participar en prácticas de experimentación, exploración e indagación se dificulta la formulación de preguntas e hipótesis que puedan ser verificadas con la orientación del docente.

La limitada iniciativa y participación del estudiante en actividades como la formulación de preguntas e hipótesis verificables, mediante la observación o la experimentación sustentada en principios científicos, dificultan el desarrollo del pensamiento investigativo. No obstante, se evidencia que la falta de participación en dichas actividades reduce la curiosidad del infante durante los momentos de observación de fenómenos experimentales, impidiendo responder adecuadamente a las interrogantes iniciales y afectando el proceso de aprendizaje científico.

Así mismo, se evidencia una insuficiente implementación de actividades científicas y de experimentaciones en el aula, lo que dificulta que el estudiante explore su entorno de

manera activa, afectando a la curiosidad. Como consecuencia, se presenta deficiencia en el desarrollo del pensamiento científico, crítico y reflexivo manifestando dificultad en formular preguntas, indagar, experimentar. En este sentido, Jirout et al. (2022) afirman que el interés natural por descubrir impulsa a los niños a participar con entusiasmo en actividades experimentales en la indagación, promoviendo la búsqueda de información y favoreciendo el desarrollo cognitivo desde edades tempranas.

Por consiguiente, la insuficiente formación continua del docente en estrategias y metodologías adecuadas perjudica directamente el acompañamiento y la mediación en los procesos de indagación infantil. Esto restringe la posibilidad de aplicar métodos activos que promuevan la participación del estudiante. En este sentido, se afirma que resulta importante mejorar la calidad de la enseñanza y lograr una formación integral basada en aprendizajes significativos en los estudiantes (Diez, 2019).

En otras palabras, la formación del docente es fundamental para guiar el aprendizaje del niño. Sin este sustento, se limita la posibilidad de impulsar procesos que incentiven su interés por indagar, si no está capacitado. Por consiguiente, el método indagatorio se presenta como una alternativa pedagógica fundamental, considerando que permite a los niños formular preguntas, explorar su entorno, elaborar hipótesis y construir conocimientos, fortaleciendo así su curiosidad científica y su desarrollo integral.

Contextualización de la situación objeto de investigación

En este trabajo investigativo se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo influye el método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años?, el método indagatorio se constituye como una estrategia pedagógica clave que promueve la participación activa y significativa de los infantes mediante la observación, la exploración, el análisis y la búsqueda de respuesta a partir de sus experiencias. En este sentido, Matos et al.

(2021) afirman que el método indagatorio se emplea como instrumento para el desarrollo de habilidades científicas, debido a que posibilita a los infantes explorar, experimentar, indagar.

Por otra parte, el desarrollo de la curiosidad científica se define como la capacidad innata de los infantes para explorar, indagar y descubrir cosas nuevas. En la Educación Inicial constituye un aspecto esencial en la formación integral, centrado en el fortalecimiento de las habilidades cognitivas. En este sentido, Shepherd (2006, como se citó en Rosero & Valdés, 2026) señala que la curiosidad científica es un motor fundamental en el crecimiento del pensamiento científico infantil, ya que motiva a los niños a observar, explorar y formular preguntas con relación a sus experiencias.

A nivel internacional, diferentes estudios han demostrado que el aprendizaje centrado en la indagación contribuye significativamente al desarrollo de la curiosidad científica. En consecuencia, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024) destaca que los enfoques educativos centrados en la exploración, el cuestionamiento y la participación promueven el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo de los niños.

Investigaciones recientes evidencian que la implementación del método indagatorio en Educación Inicial permite que los niños desarrollen competencias científicas a través de la formulación de preguntas, la observación de fenómenos y la construcción de explicaciones propias. Se entiende que este enfoque no solo estimula el pensamiento crítico desde edades tempranas, sino que también genera una transformación en el aula, donde el niño es protagonista de su propio aprendizaje (Díez & Sevilla, 2022).

En el contexto latinoamericano, la necesidad de fortalecer metodologías activas en la Educación Inicial ha sido ampliamente reconocida en diversos estudios. De esta manera, señalan que aún predominan prácticas pedagógicas tradicionales que limitan la participación de los niños, reduciendo las oportunidades de desarrollar la curiosidad científica y el

pensamiento crítico (Barrios-Morales, 2024).

En Ecuador, la Educación Inicial ha incorporado enfoques pedagógicos orientados al aprendizaje activo; sin embargo, en la práctica docente aún se evidencian limitaciones en la aplicación de metodologías como el método indagatorio. Por su parte, el Ministerio de Educación del Ecuador (2014), en el Currículo de Educación Inicial, promueve el aprendizaje a través de la exploración y la experiencia; no obstante, su implementación depende, en gran medida de las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes.

Esta brecha entre el currículo prescrito y la práctica real se observa de manera particular en la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor”, ubicada en el cantón General Villamil Playas, donde existen limitaciones en la aplicación de estrategias basadas en la indagación, lo que incide en el desarrollo de la curiosidad científica en los niños de 4 a 5 años, manifestando la escasa formulación de preguntas, la baja participación en actividades exploratorias y limitada iniciativa para investigar fenómenos del entorno.

Inquietudes del investigador

1.1 Pregunta principal

- ¿Cómo influye el método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en los niños de 4 a 5 años?

1.2 Preguntas secundarias

- ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan el método indagatorio y la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años?
- ¿Cuál es el estado actual del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica?
- ¿Cómo diseñar una guía didáctica basada en el método indagatorio que pueden utilizar los docentes en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años?

Propósitos u Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Determinar la influencia del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en los niños de 4 a 5 años.

Objetivos específicos

- Analizar los referentes teóricos que sustentan el método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años.
- Identificar el estado actual del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica.
- Diseñar una guía didáctica basada en el método indagatorio, dirigida a docentes que contribuyan al desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años.

Motivaciones del origen del estudio

El presente estudio se originó de la necesidad de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel de Educación Inicial, particularmente en relación con el desarrollo de la curiosidad científica en los niños. Por ende, el método indagatorio se presenta como una estrategia pedagógica central, que promueve la participación, la exploración del entorno y la construcción de conocimiento a partir de la experiencia.

Bajo esa perspectiva teórica, la presente investigación aporta al ámbito educativo al analizar la relación que existe entre el método indagatorio y la curiosidad científica, fundamentándose en el constructivismo pedagógico. Desde ese enfoque, Piaget (1969) indica que el niño construye el conocimiento a partir de la interacción con su entorno, mientras que Bruner (1966) resalta el valor del aprendizaje por descubrimiento como base para el desarrollo cognitivo.

Desde una perspectiva práctica, la investigación permite comprender cómo el uso de la metodología indagatoria influye significativamente en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años; relevancia que radica en su contribución, se comprueba con las diferentes investigaciones realizadas recientemente. Por su parte, se evidencia que la implementación de metodologías basadas en la indagación facilita el desarrollo del pensamiento científico y el aprendizaje significativo en la Educación Inicial (García-Rodeja et al., 2024).

Por consiguiente, en el ámbito social, la investigación adquiere relevancia, puesto que contribuye al desarrollo integral de los niños, promoviendo habilidades como el pensamiento crítico, autonomía y la capacidad de resolución de problemas desde edades tempranas. Finalmente, desde el punto de vista metodológico, el estudio se justifica en la aplicación de un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, lo que permite comprender de manera profunda cómo se manifiesta la curiosidad científica en los infantes y cómo se relaciona con el uso del método indagatorio en el contexto educativo.

Además, se contempla un diagnóstico situacional inicial y la posterior valoración de la propuesta por criterios de expertos, lo que contribuirá a la creación de una guía didáctica con estrategias basadas en el método indagatorio; será destinada a los mismos. De este modo, este estudio va más allá de lo teórico al proporcionar un recurso pedagógico práctico que apoya al trabajo educativo, promoviendo estrategias de enseñanza idóneas al desarrollo de infantil.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / ABORDAJE TEÓRICO / SEGUNDO MOMENTO

Estudios relacionados con la temática

En la actualidad, la curiosidad científica es vista como un elemento esencial en el proceso de aprendizaje, favoreciendo la atención y concentración del educando, ayudándole a establecer preguntas; estas pueden ser respondidas a través de la indagación y la comparación de los datos teóricos con los hallazgos encontrados en un contexto particular (Reyes Román et al., 2024).

Si bien existe una sólida base teórica internacional sobre el método indagatorio y la curiosidad científica en Educación Inicial, se evidencia la necesidad de profundizar en estudios cualitativos que permitan contextualizar los hallazgos. De esta manera, se fortalece el pensamiento científico del estudiante, puesto que fomenta la exploración, formulación de preguntas, la construcción y el desarrollo del aprendizaje activo mediante las experiencias vivenciales de los infantes.

No obstante, para sustentar la investigación, se realizó una revisión bibliográfica orientada al análisis de diversos estudios relacionados con la temática. A continuación, se presentarán de forma detallada las indagaciones que han sido consideradas para el desarrollo de este estudio, permitiendo identificar aportes relevantes que contribuyan a fundamentar la presente investigación.

Nivel Internacional

La investigación de Michala et al., (2026) denominada “Fostering Inquiry and Curiosity: Project-Based Learning In Early Childhood Science Education”, realizada en Indonesia, abordó la problemática de la carencia de estrategias pedagógicas efectivas para fomentar el pensamiento científico en Educación Inicial. El objetivo del estudio fue mejorar

las habilidades científicas de los niños mediante el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Para ello, se empleó una metodología de investigación-acción, elegida por su pertinencia al facilitarle al docente que intervenga directamente en el aula para transformar la práctica educativa. Los resultados evidenciaron el incremento significativo en la capacidad de indagar en los estudiantes; en conclusión, el estudio da relevancia al diseño de proyectos como una herramienta fundamental para dar fortalecimiento a la curiosidad científica desde edades tempranas.

Por otro lado, el estudio titulado “Desarrollo de las habilidades científicas en preescolar con el tema de las leyes de movimiento mediante una secuencia”, realizado por los autores García Lucas Diana, Ramírez Díaz Mario y Maffy García Silvia (2025), realizada en México, tuvo como propósito desarrollar habilidades del pensamiento científico en niños de Educación Inicial a través de la ejecución de una secuencia didáctica basada en el método indagatorio. La metodología de este estudio se desarrolló a través de la revisión bibliográfica. Se concluyó que el método indagatorio es una herramienta esencial para fomentar el pensamiento científico a través de la exploración y experimentación, fortaleciendo una relación directa con la curiosidad.

Así mismo, Balandín (2025) en su trabajo de investigación desarrollada en la Universidad de Valladolid titulado “Método indagatorio en educación infantil: fomentando la curiosidad y el pensamiento crítico”, realizado en España, demuestra la posibilidad de proponer una metodología activa mediante el método científico en la Educación Inicial adaptada al desarrollo del niño de 3 años. Este trabajo aporta de manera enriquecedora, no solo transmite conceptos, sino que desarrolla el pensamiento crítico. Por lo que, el docente asumió el rol guía y mediador, permitiendo al estudiante ser protagonista de su aprendizaje.

Nivel Nacional

En este nivel, Mendoza et al. (2024), realizaron la investigación titulada “Aprendizaje por descubrimiento en el desarrollo de la curiosidad en niños de 4 a 5 años de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica Bernardo Ortega Jiménez”, realizada en Santa Elena, estudio que surgió ante la problemática observada sobre la falta de estrategias didácticas que estimulen el interés natural de los niños por su entorno. Con el objetivo de determinar el aporte del aprendizaje por descubrimiento en el progreso de la curiosidad infantil, se utilizó una metodología de enfoque cualitativo con alcance descriptivo, mediante la observación participante y el registro de actividades lúdicas. Los resultados evidenciaron que el aprendizaje por descubrimiento actúa como un catalizador práctico, donde ellos mostraron interés, en indagar, desarrollar la resolución de problemas mediante la formulación de preguntas y participar de manera activa.

Por otro lado, Pujos (2020), en su estudio titulado “Estimulación de la curiosidad infantil basada en experimentos para el desarrollo del pensamiento científico”, realizado en Ambato, Ecuador. Este estudio tuvo como objetivo contribuir a la estimulación en el desarrollo del pensamiento científico en niños de 4 a 5 años. Mediante un diseño cuasi-experimental aplicando un pre-test y post-test aplicado a un grupo de 35 estudiantes. Los resultados evidenciaron un incremento de 68% al 81% en el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes, tras la implementación de 15 sesiones de experimentos, evidenciando que las actividades experimentales aplicadas a los estudiantes tuvieron un impacto positivo en el desarrollo del pensamiento científico desde edades tempranas.

Nivel Local

A nivel internacional y regional, el método indagatorio ha demostrado desempeñar un rol significativo en el desarrollo de la curiosidad científica en la primera infancia. No obstante, en la provincia del Guayas, Cantón Playas de Villamil, no se han identificado estudios investigativos que relacionen directamente el método indagatorio y la curiosidad científica en niños de Educación Inicial en la edad de 4 a 5 años. La ausencia de investigaciones pone en evidencia una brecha significativa en la aplicación del método indagatorio y el desarrollo de la curiosidad científica dentro del ámbito educativo.

La presente investigación busca aportar evidencia de cómo el método indagatorio como estrategia pedagógica contribuye a la curiosidad científica en los estudiantes de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “María Luisa Luque de Sotomayor”, ubicada en la provincia del Guayas, cantón Playas de Villamil, considerando que en este contexto actualmente no existe información en este ámbito educativo.

Referentes teóricos

En este apartado se encuentran los fundamentos teóricos que permiten abordar el método indagatorio y la curiosidad científica dentro de la Educación Inicial. Desde una perspectiva epistemológica, el estudio se fundamenta en tres referentes teóricos esenciales: el constructivismo, el aprendizaje por descubrimiento y la teoría de la curiosidad.

Teoría constructivista: Indica que el aprendizaje es un proceso activo, lo que surge a partir de la acción y la interacción del niño con su entorno. Uno de los promotores de esta teoría es Piaget; quien manifiesta que el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento, que inicia con un cambio externo, creando un conflicto o desequilibrio en la persona, el cual modifica la estructura que existe, elaborando nuevas ideas o esquemas a medida que el humano se desarrolla. “El constructivismo concibe el

conocimiento como una construcción propia del sujeto, resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales” (Saldarriaga-Zambrano et al., 2016, p. 130).

Teoría del aprendizaje por descubrimiento: El aprendizaje por descubrimiento permite que los estudiantes construyan conocimiento a través de la exploración guiada, destacando la importancia del andamiaje como estrategia para facilitar la comprensión. En esta etapa, el docente es el guía en el proceso y aprendizaje del niño (Bruner, 1966). Bajo este enfoque, el método indagatorio se rige como una estrategia pedagógica que promueve el aprendizaje activo mediante la exploración, la formulación de preguntas, la observación y la construcción del conocimiento a partir de la experiencia.

Teoría de la curiosidad: Según la teoría de Berlyne (1960), el grado en que el comportamiento exploratorio satisface la curiosidad depende de los estímulos del ambiente. Así, los estímulos que inducen el interés, puesto que tienen ciertas propiedades, tales como novedad, complejidad, incongruencia y sorpresa. Berlyne distingue dos categorías: la curiosidad perceptual, conceptualizada como la forma primaria del comportamiento exploratorio que se activa ante estímulos sensoriales externos (visuales, auditivos o táctiles), y la curiosidad epistémica, vinculada al deseo de adquirir conocimientos formales.

CATEGORÍA 1: Método Indagatorio

Definición del método indagatorio

El método indagatorio también se lo conoce como la metodología indagatoria; es aquella que promueve el aprendizaje a partir de la exploración, la formulación de preguntas y la construcción activa del conocimiento. En este sentido, es un proceso en el que el estudiante investiga, observa, analiza y genera explicaciones sobre su entorno. Por su parte, Barrios-Morales (2024) menciona que el método indagatorio es un enfoque de enseñanza y aprendizaje que se basa en la indagación científica en la primera infancia como un proceso

central en la exploración y el juego, promoviendo ambientes de aprendizaje activos donde el niño construye conocimiento a partir de su experiencia.

Zúñiga (2020) manifiesta que el método indagatorio permite que los estudiantes desarrollen habilidades y destrezas adecuadas para construir en forma participativa y activa, los conocimientos planteados en el currículo. Desde esta perspectiva, constituye una base fundamental en la educación desde temprana edad, permitiendo desarrollar habilidades cognitivas, científicas y enriqueciendo los saberes investigativos.

Fases del método indagatorio

El método indagatorio se desarrolla por un proceso sistemático, que orienta la organización del aprendizaje de forma progresiva, a través de la exploración y el descubrimiento del entorno. En estas etapas, los infantes trabajan activamente en la construcción de sus conocimientos, como la realización de preguntas, observación, análisis de los resultados. En este sentido, se considera que cada una de las fases cumple una función específica en el desarrollo de la temática.

La aplicación de metodologías indagatorias en la Educación Inicial permite estructurar el aprendizaje mediante procesos secuenciales que refuerzan y fortalecen las habilidades científicas de los niños (Pedaste et al., 2015). Por ello, la indagación favorece al desarrollo de habilidades. Para su ejecución en el aula, se contemplan cuatro fases esenciales que el docente debe mediar de forma precisa, las cuales se sintetizan en la tabla 1.

Tabla 1.

Fases del método indagatorio

Focalización	Se empieza activar los conocimientos, realizando preguntas para generar la curiosidad.
Exploración	Los estudiantes trabajan con materiales concretos permitiendo buscar respuesta a sus preguntas.
Reflexión	Examina los resultados, clasifica sus ideas explicando los hallazgos y refuerza su aprendizaje.
Aplicación	Usa lo aprendido en nuevas actividades, permitiendo relacionar dicho conocimiento con la vida cotidiana.

Nota.: Adaptado de Propuestas didácticas para la enseñanza de las ciencias, por G. Mardones y R. Pino, 2022, Universidad de Concepción

Importancia del método indagatorio en el aprendizaje

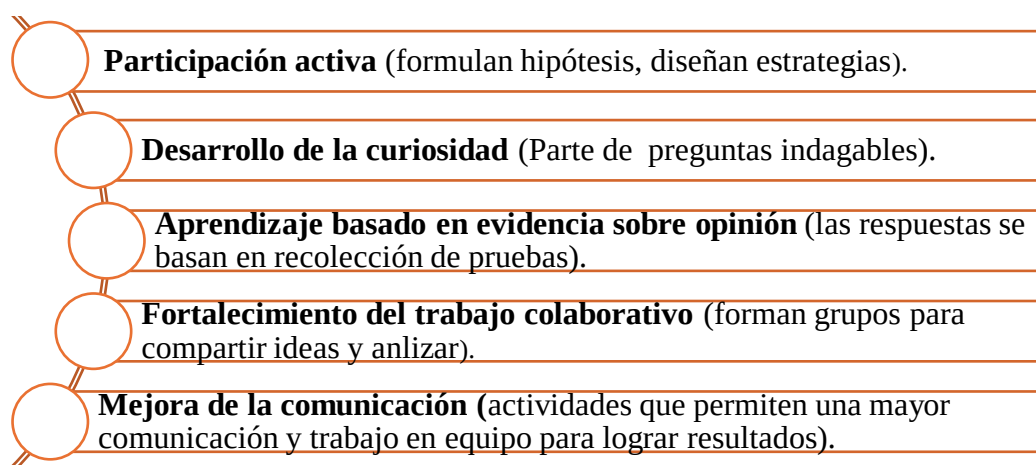
Este método tiene un rol fundamental en el aprendizaje infantil, debido a que promueve la participación del niño en la construcción de su conocimiento, lo que favorece y enriquece el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad de resolución de problemas, donde fortalecen habilidades cognitivas, sociales y comunicativas, reforzando su aprendizaje significativo desde temprana edad.

En este sentido, se ha evidenciado que el aprendizaje centrado en la indagación permite desarrollar habilidades científicas y mejorar la comprensión de fenómenos naturales desde edades tempranas. Al respecto, Santamaría (2024) sostiene: “La metodología

indagatoria busca acercar dos mundos; el científico y el escolar, con el propósito de fortalecer los aprendizajes del estudiante en las diversas disciplinas con el principio de que la mejor manera de aprender ciencia es haciendo ciencia” (p.135). Por otro lado, investigaciones recientes destacan que el aprendizaje por indagación genera avances significativos en las competencias científicas y en la actitud hacia la ciencia, fortaleciendo el interés y la motivación de los estudiantes (Rivera et al., 2023). A continuación, se presentan los principales aportes

Figura 1.

Rol docente en el método indagatorio



Nota.: Adaptado de La indagación: una estrategia para promover el pensamiento científico en el educando, por Rivera, F. A., Espinoza Valarezo, F. L., Granda Rambay, W. P., & Lalangui Sarango, R. G., 2023, Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar.

Estrategias del método indagatorio en Educación Inicial

Las estrategias basadas en el método indagatorio se centran en promover la participación de los niños a través de actividades como la exploración del entorno, la formulación de preguntas, el trabajo colaborativo y la reflexión sobre lo observado en la naturaleza. Desde esta perspectiva, en la Educación Inicial se deben generar ambientes de aprendizaje que favorezcan la indagación, permitiendo que se relacione con su entorno y desarrollen habilidades científicas generando experiencias significativas (Barrios-Morales, 2024).

Por tal motivo, el uso de metodologías activas en la Educación Inicial contribuye a la formación integral del niño, fortaleciendo tanto el aprendizaje cognitivo como el desarrollo social y emocional. Asimismo, esta estrategia transforma el aula en un espacio dinámico y constructor del saber, donde la curiosidad natural del infante es el motor de su propio aprendizaje (Darling-Hammond et al., 2020).

Tabla 2.

Estrategias del método indagatorio en la Educación Inicial

Observación directa:	Permite que los niños exploren objetos, fenómenos o situaciones de su entorno mediante los sentidos, identificando características, cambios y relaciones.
Formulación de preguntas	Consiste en motivar a los niños a expresar interrogantes sobre situaciones de interés, promoviendo la problematización y el pensamiento crítico desde edades tempranas.
Planteamiento de hipótesis	Los estudiantes expresan posibles respuestas o explicaciones a partir de sus conocimientos previos antes de realizar una experiencia o investigación.
Experimentación	Involucra la manipulación de materiales y la realización de actividades prácticas para comprobar ideas, explorar fenómenos y obtener información.

Nota. Adaptado de Estrategias didácticas para estimular la competencia de indagación científica en niños del nivel inicial, por Ipanaqué Gonzales, Y. I., Villanueva Quispe, W., Meza López, V., & Colque Díaz, E., 2023, Horizontes: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación.

Aprendizaje activo en el método indagatorio

El método indagatorio se fundamenta en el aprendizaje activo, donde el estudiante asume un rol protagónico en la construcción del conocimiento a través de la participación directa y el cuestionamiento continuo; permite que los niños desarrollen habilidades cognitivas, sociales y científicas que fortalecen su proceso educativo, preparándolos para desafíos futuros. De esta manera, esta metodología contribuye de forma significativa en la formación integral de los estudiantes.

Por consiguiente, el aprendizaje activo facilita que los niños no solo reciban información, sino que la construyan a partir de la experiencia, favoreciendo la comprensión significativa. Asimismo, señalan que el aprendizaje en contextos de indagación promueve la participación del estudiante y mejora la asimilación de los contenidos científicos (Caleció, 2026). En este sentido, el aprendizaje activo se evidencia cuando el infante explora, manipula y formula interrogantes por sí mismo, asumiendo el error como parte del aprendizaje.

Rol docente en el método indagatorio

El rol del docente en el método indagatorio es fundamental, debido a que deja de ser un transmisor de conocimientos para convertirse en un facilitador del aprendizaje. Desde este enfoque, el maestro actúa como guía en el proceso de construcción del aprendizaje, fomentando la curiosidad, promoviendo la participación y generando ambientes dinámicos para llegar a conclusiones en las experiencias obtenidas durante el proceso educativo.

Tasayco y Bermeo (2025) señalan que el impacto del docente radica en su capacidad de orientar el aprendizaje mediante estrategias que fomenten la reflexión y participación en conjunto con la curiosidad científica; esta se puede manifestar por medio del juego, la exploración y la relación con el entorno. De la misma manera, Montenegro y Saa (2025)

mencionan que el docente debe estructurar situaciones que permitan a los estudiantes interactuar con fenómenos reales, favoreciendo el desarrollo del pensamiento científico. El docente cumple un rol de mediador y orientador, acompañando al niño sin imponer respuestas, sino formulando preguntas y proporcionando retroalimentación.

En concordancia con lo anterior, Quispe (2025) señala que el papel del maestro frente a la aplicación del método de indagación se fundamenta en el principio pedagógico de motivar la curiosidad, permitiendo promover un aprendizaje significativo. Por su parte, Morales et al. (2022) mencionan que el rol del docente en la indagación científica se centra en organizar y estructurar el proceso indagatorio, es decir, que el maestro debe asegurar que los trabajos de los estudiantes se desarrollen de manera completa. Finalmente, el rol del guía educativo en la metodología indagatoria implica promover un ambiente de confianza, donde el error sea parte del aprendizaje y se estimule el espíritu investigador.

CATEGORÍA 2: Curiosidad Científica

Definición de la curiosidad científica

La curiosidad científica se define como la disposición del individuo para explorar, cuestionar y comprender los fenómenos, debido a que esta capacidad se relaciona con el interés de aprender, principalmente con una motivación intrínseca. Esta subcategoría ha sido analizada desde diferentes perspectivas teóricas. Pineda et al., (2024) sostienen que la curiosidad surge como una necesidad de disminuir la duda y el desconocimiento; además, está asociada con el interés que sea novedoso o complejo.

Asimismo, Matos et al. (2021) sostienen que la curiosidad se interpreta como la búsqueda de interacción con múltiples experiencias para enriquecer el conocimiento, lo que evidencia el interés del estudiante por explorar su entorno. En este sentido, la curiosidad científica comprende un conjunto de procesos cognitivos que permite a los niños observar,

analizar y a reflexionar lo que ocurre en su entorno, favoreciendo a la adquisición de conocimiento. Además, esta capacidad que integra aspectos cognitivos, emocionales y conductuales, y se manifiesta a través de la formulación de preguntas, la exploración y la búsqueda de respuesta.

Curiosidad científica en la primera infancia

En la primera infancia la curiosidad científica se considera un elemento esencial para el desarrollo del aprendizaje, puesto que permite a los infantes a explorar su entorno y construir conocimientos desde edades tempranas. Según Rosero & Valdés (2026), los niños aprenden como pequeños científicos, lo que les permite explorar y experimentar, al presentar una predisposición innata hacia este tipo de actividades.

Vázquez et al., (2023), manifiestan que el aprendizaje en la primera infancia se desarrolla a través de actividades lúdicas que favorecen la curiosidad en el pensamiento crítico. Sin embargo, resulta importante considerar que tal proceso dependerá del entorno educativo y las oportunidades que tengan los niños para explorar. Por lo tanto, fomentar la indagación científica permite generar espacios donde puedan analizar, preguntar y construir conocimiento de manera autónoma.

Asimismo, Prieto et al., (2025) mencionan la importancia de que los niños desarrollen una actitud curiosa, aprendan a preguntarse el porqué de esos acontecimientos y reconozcan posibles alternativas por sí mismos. Para los autores, la curiosidad desempeña un papel relevante donde el estudiante promueve el razonamiento analítico, asegurando que el infante obtenga la independencia de cuestionar o gozar de su entorno que le rodea, favoreciendo un aprendizaje significativo.

Rol del docente en el desarrollo de la curiosidad científica

El docente desempeña una intervención determinante, debido a que es el encargado de generar ambientes de aprendizaje que estimulen la exploración y el interés por conocer un nuevo entorno. Según Darling-Hammond et al. (2020), el tutor promueve experiencias de aprendizajes significativos para fomentar la formulación de preguntas. En consecuencia, se motiva que los niños estimulen el pensamiento crítico en un entorno seguro y organizado, para concebir sus propios conceptos.

No obstante, el docente puede crear un ambiente en que la equivocación sea considerada como una oportunidad que proporcione un aprendizaje significativo. Como afirma Robinson (2015), la creatividad y la curiosidad deben ser estimuladas para fortalecer la autonomía de los niños. De esta manera, el docente tiene que incentivar a sus alumnos de forma independiente y que el desarrollo de las actividades explore, investiguen, indaguen y expresen de manera espontánea sin temor de equivocarse ante la resolución de los problemas.

Importancia de la curiosidad científica en el desarrollo

La curiosidad científica en el desarrollo infantil es fundamental, pues impulsa el aprendizaje y adquisición de conocimientos, refuerza la disposición de apropiación de saberes, elementos que son claves en el desarrollo cognitivo, contribuyen al fortalecimiento del pensamiento crítico y la resolución de tareas y problemas con su entorno. Gardner (2010) destaca que las habilidades cognitivas desarrolladas desde edades tempranas deben proporcionar al infante herramientas indispensables para convertirse en un adulto innovador, capaz de resolver problemas y aporten de manera diversa el análisis desde una misma realidad.

Curiosidad científica en el Currículo de Educación Inicial

En el currículo priorizado del Ministerio de Educación del Ecuador (2025), se establece que en el Eje de Descubrimiento del medio natural y cultural se fundamenta que los niños desarrollen habilidades mediante la interacción con su entorno. Este proceso sustenta que las experiencias significativas parten de diversas estrategias que favorecen la comprensión de las características del entorno; por otra parte, destaca la importancia de fomentar la curiosidad como motor de aprendizaje, promoviendo procesos de indagación y razonamiento crítico.

La curiosidad científica en la Educación Inicial está estrechamente relacionada, aunque esta etapa constituye el momento ideal para desarrollar habilidades cognitivas y científicas que permitan a los niños construir conocimientos a partir de sus experiencias. Esta afirmación coincide con Suasnavas et al. (2024), sobre el interés infantil en el desarrollo intelectual, contribuyendo a los procesos como la observación, la exploración mediante el juego, que son elementos necesarios que se requieren para adquirir nuevos conocimientos. En este sentido, fomentar diferentes ambientes pedagógicos motivadores ayuda a desarrollar en el infante una actitud de investigador.

De acuerdo con Spektor-Levy et al., (2013), la curiosidad temprana se relaciona directamente con la capacidad del niño para formular hipótesis y comprender las relaciones entre acciones y resultados. Esta habilidad permite transformar la exploración sensorial, sentando las bases de un pensamiento crítico o de una indagación científica. Por lo tanto, al promover el conocimiento científico desde edades tempranas se contribuye al desarrollo integral.

Desarrollo del pensamiento científico en la primera infancia

Por consiguiente, el pensamiento científico en la primera infancia se concibe como un proceso dinámico de forma eficaz al desarrollar a través de la observación, la exploración, el análisis y la reflexión, que son parte fundamental del proceso educativo. Esas actividades son clave en el método indagatorio, pues impulsan este desarrollo, permitiendo a los niños interactuar con su entorno y crear sus propias conclusiones acerca de los diferentes fenómenos que observan en su entorno.

Las investigaciones señalan que la indagación científica es una herramienta importante para fomentar el pensamiento científico desde edades tempranas. En este sentido, Lederman y Lederman (2020) afirman que la instrucción basada en la indagación provee competencias a los estudiantes para desarrollar habilidades científicas mediante la formulación de preguntas. De igual manera, los recientes estudios evidencian que los niños participan en actividades de indagación donde se presentan mayores niveles de razonamiento lógico y pensamiento crítico en comparación con aquellos que reciben una enseñanza tradicional (Minner, 2010).

CAPÍTULO III

ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO

Conceptualización ontológica y epistemológica del método

En este presente estudio se detalla la metodología que orienta a las siguientes categorías de investigación: El método indagatorio y el desarrollo de la curiosidad científica en los niños de Educación Inicial. La investigación presenta un enfoque cualitativo, de tipo etnográfico y con un paradigma interpretativo. Para la recolección de datos, se aplicaron

diversas técnicas: la revisión documental, la observación no participante y las entrevistas semiestructuradas para analizar la información recopilada y obtener un proceso investigativo.

De acuerdo con Astete (2016), la dimensión ontológica en la investigación cualitativa se enfoca en comprender la realidad educativa como reconocer que la implementación del método indagatorio permite al estudiante evidenciar el conocimiento desde un enfoque interpretativo. Por ello, el presente estudio considera al docente como un mediador, facilitador, mientras el estudiante se convierte en un rol activo del conocimiento desde su realidad; a partir de esas experiencias serán interpretadas mediante la observación y la entrevista. Por lo tanto, Rodríguez et al. (2025) mencionan que la dimensión epistemológica sustenta que el conocimiento se estructura a partir de la conexión entre el investigador y los datos recolectados. Este trabajo se enfoca en la metodología cualitativa; el propósito es analizar la influencia del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años del subnivel II.

Población

Según, Hernández et al. (2014), la población corresponde a un grupo completo de personas o elementos que poseen una característica común, objeto o casos de investigación, especializados por compartir una propiedad común que se examina y genera los datos necesarios para el estudio. Esta investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor”, ubicada en el cantón General Villamil Playas, provincia del Guayas, Ecuador. La población objeto de este estudio estuvo conformada por estudiantes de 4 a 5 años, específicamente del subnivel II.

Muestra

Arias (2012) afirma que la muestra corresponde al subconjunto representativo de la población donde se desarrolla la investigación, con la finalidad de obtener resultados

relevantes. Es decir, que permitirá analizar y comprender a profundidad el problema que se ha planteado. En este estudio se utilizó un muestreo no probabilístico e intencional, ya que se eligieron los participantes en función de los objetivos del estudio y del acceso al contexto educativo. La muestra estuvo conformada por 10 niños de 4 a 5 años del subnivel II de la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor”, y 1 docente encargada del área. Esta técnica utilizada permitió la recolección de información relacionada con el método indagatorio y la curiosidad científica.

Tabla 3.

Muestra

Descripción	Población
Docentes de Educación Inicial II	1
Niñas	5
Niños	5
Total	11

Nota: Elaborado a partir de la nómina oficial del subnivel II de la institución (2026).

Naturaleza o paradigma de la investigación

El paradigma de investigación interpretativo surge como una alternativa al enfoque positivista, puesto que no busca establecer generalizaciones a partir del fenómeno estudiado. Por el contrario, centra su atención en aquellos aspectos de la realidad que no pueden observarse ni medirse de manera cuantitativa, priorizando la compensación, interpretación y valoración de los significados que construyen los sujetos (Santos Yoel., 2010).

En este sentido, para el desarrollo del presente estudio se optó por este paradigma, debido a que permite una comprensión más profunda y contextualizada de la realidad. Así mismo, ofrece un marco pertinente para analizar el método indagatorio y su influencia en el

desarrollo de la curiosidad científica, considerando las experiencias, percepciones y significados construidos por los participantes.

Método y sus fases

El método inductivo es la etapa de la investigación que empieza desde la observación de situaciones concretas y finaliza con conclusiones generales, a partir de un trayecto que va desde lo específico a lo general. Se obtuvo información mediante las técnicas de recolección de datos como la entrevista que fue dirigida a la docente acerca de las categorías de la investigación “método indagatorio” y “curiosidad científica”, así como la ficha de observación aplicada a los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor” en la que se logró apreciar la categoría curiosidad científica. Seguidamente, se efectuó el análisis de los datos recopilados, lo que permitió interpretar los resultados y se elaboraron las reflexiones finales para explicar el fenómeno de estudio.

Del mismo modo, se empleó el método bibliográfico para analizar el estado del arte mediante la revisión de diversos aportes teóricos y autores que sustentan las categorías del estudio “método indagatorio” y “curiosidad científica” de manera que, al incluir las anteversiones teóricas de varios autores, las investigadoras desarrollaron un marco teórico que puso en evidencia cómo y por qué el método indagatorio influye en el desarrollo de la curiosidad científica.

Técnicas de recolección de información

Dentro del proceso educativo, se determinó el empleo de dos técnicas de recolección de datos orientadas a cumplir los objetivos planteados. Inicialmente, se estructuró una ficha de observación dirigida a los estudiantes a su vez se realizó y ejecutó una entrevista semiestructurada la cual fue aplicada de manera directa a la docente de la Unidad Educativa “María Luisa Luque de Sotomayor”.

Observación

Según Yungán et al. (2023), la observación es una técnica que permite a la investigación registrar la de forma sistemática los comportamientos, actitudes y procesos de aprendizaje de los estudiantes en su contexto natural. En este trabajo se aplicó una ficha de observación para poder documentar el comportamiento de los niños en actividades indagatorias, evaluando características tales como la formulación de preguntas, el uso de materiales, el manejo del error y como persiste en la resolución de un problema. Esta herramienta permitió registrar las manifestaciones verbales y no verbales además de recolectar el contexto inmediato.

Entrevista

Ibarra Sáiz et al. (2023), sostienen que la entrevista se reconoce como una técnica que sirve para obtener información. Proporcionando al investigador la viabilidad de profundizar significados a través de las vivencias que contribuyen los participantes a un fenómeno.

Para esta investigación se empleó una entrevista semiestructurada a la docente de la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor” para así poder obtener una perspectiva sobre el rol del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años. Esta técnica permitió identificar las estrategias pedagógicas utilizadas, las experiencias de aprendizajes relacionadas con la indagación y el impacto en la exploración autónoma, sobre todo de la capacidad de observar.

Técnicas de recolección de la información

Programa ATLAS.ti

En la fase de interpretación de los datos se empleó el software ATLAS.ti, una herramienta de análisis cualitativo que facilitará la interpretación, la organización y el procesamiento de la información recolectada durante la investigación. Según Pérez (2023)

este software está diseñado para facilitar la extracción, categorización y a su vez establecer vínculos entre contenidos procedentes de distintas fuentes o documentos. Su herramienta de codificación y representación gráfica permite identificar relaciones y significados de conjunto de datos, lo que representa una interpretación sistemática.

Categorización y Triangulación

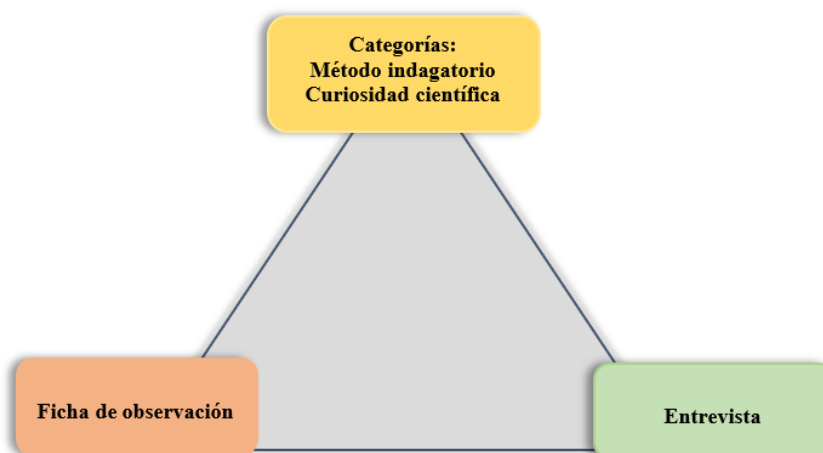
Como parte del desarrollo de la presente investigación cualitativa, centrada en el análisis del sobre el método indagatorio y su influencia en el desarrollo de la curiosidad científica en niños 4 a 5 años, se llevó a cabo un proceso riguroso de categorización el cual permitió organizar y analizar toda la información recopilada. Esta permite la interpretación del fenómeno estudiado. Este enfoque facilitó la identificación y a su vez una comprensión profunda de cómo el método indagatorio influye en el desarrollo de la curiosidad científica.

Para dar garantía a la validez de los datos, se empleó una triangulación metodológica, definida por Esquivel-Grados y Reyes-Alvarado (2025) como la combinación de múltiples métodos fuentes y teorías para fortalecer la confiabilidad y credibilidad de los hallazgos en la investigación cualitativo. En esta investigación se integraron técnicas como observación directa, entrevista a la docente y análisis de documentos lo que permitió abordar el fenómeno desde diversas perspectivas.

TRIANGULACIÓN

Figura 2.

Triangulación de datos



Nota: *Representación de los instrumentos y teorías que validan la investigación*

Tabla 4. Construcción de categorías y subcategorías apriorística.

Ámbito temático	Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Categorías Apriorísticas	Subcategorías Apriorísticas	Instrumentos
Método indagatorio Curiosidad científica	¿Cómo influye el método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años?	¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan el método indagatorio y la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años? ¿Cuál es el estado actual del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica? ¿Como diseñar una guía didáctica basada en el método indagatorio que pueden utilizar los docentes en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años?	Determinar la influencia del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 o 5 años	Analizar los referentes teóricos que sustentan el método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años. Identificar el estado actual del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica. Diseñar una guía didáctica basada en el método	Método indagatorio Curiosidad científica	- Definición del método indagatorio - Fases del método indagatorio - Importancia del método indagatorio en el aprendizaje infantil - Estrategias del método indagatorio en la Educación Inicial - Aprendizaje activo en el método indagatorio - Rol docente en el método indagatorio	Ficha de observación Entrevista semi estructurada

				indagatorio, dirigida a docentes que contribuyan al desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años.		- Definición curiosidad - Curiosidad científica en la primera infancia - Rol del docente en el desarrollo de la curiosidad - Importancia de la curiosidad científica en el desarrollo - La curiosidad científica en el currículo de Educación inicial - Desarrollo del pensamiento científico en la infancia	
--	--	--	--	--	--	---	--

Nota. Tabla de categorías y subcategorías. Elaboración por Barrera Silvia & Zapata Jeniffer

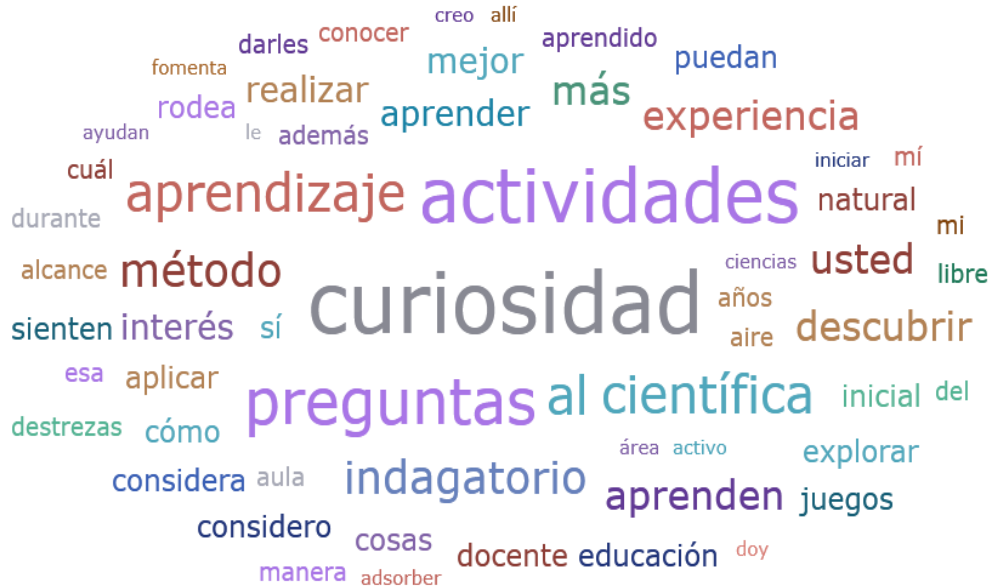
CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS
(Análisis y discusión de los resultados)

En este capítulo se expone la información recolectada a través de los instrumentos aplicados en esta investigación a diez niños de 4 a 5 años y a la docente de la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor”, ubicada en General Villamil Playas, con el propósito de analizar la influencia del método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica. A partir de estos datos recopilados, se logró identificar aspectos importantes relacionado con las categorías de estudio: método indagatorio y curiosidad científica en niños de 4 a 5 años. Para el análisis de esta información se utilizó el software ATLAS. ti, el cual permitió organizar, codificar e interpretar los datos obtenidos mediante los instrumentos aplicados. Asimismo, se visualiza la nube de palabras, proporciona identificar los términos con mayor frecuencia en los discursos y registros obtenidos, de la misma forma, las redes semánticas facilitan la presentación grafica de las relaciones entre las categorías, subcategorías y códigos, aportando a una mejor comprensión de como el método indagatorio favorece el desarrollo de la curiosidad científica en los niños de 4 a 5 años.

Análisis de la entrevista

Figura 3.

Nube de palabras: Entrevista aplicada a la Docente de Subnivel II



Nota. Datos extraídos del ATLAS. Ti.

Los resultados de la entrevista aplicada a la docente de Subnivel II de la Unidad Educativa “María Luisa Luque Sotomayor”, obtenidos en la nube de palabras generada por el software ATLAS.ti 26, como se puede observar en la figura 3 donde se logra evidenciar los términos más utilizados como: curiosidad, indagatorio, actividades, preguntas, aprendizaje, método, aprender, descubrir, explorar, experiencias e interés. Estos términos revelan la importancia que la docente le da al método indagatorio como una estrategia pedagógica que beneficia el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años, al promover experiencias significativas basadas en la observación, la exploración y el descubrimiento.

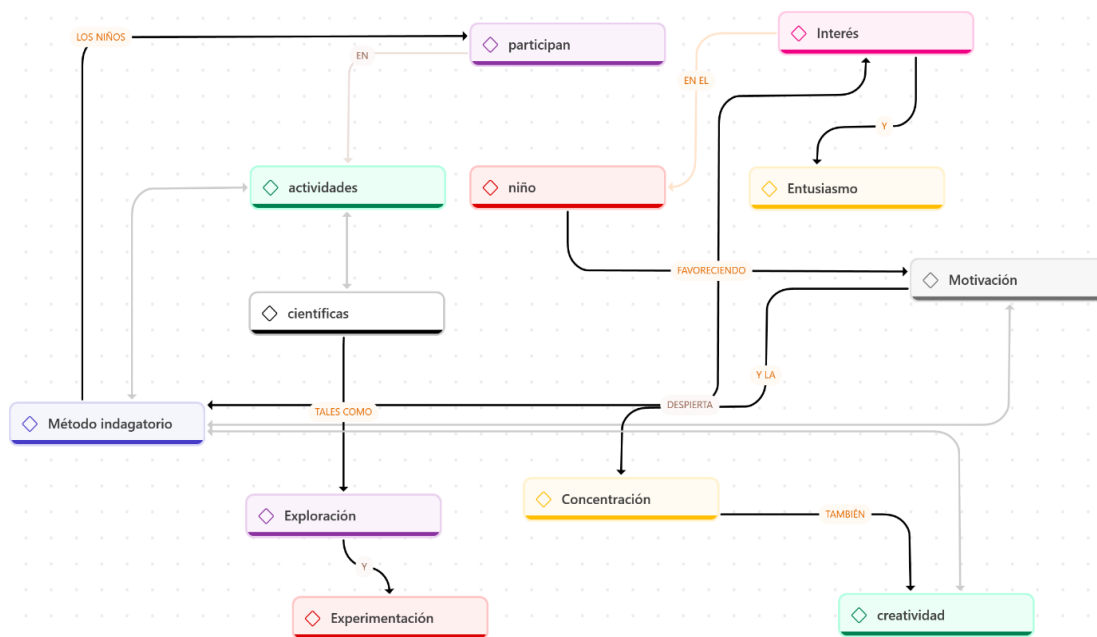
El análisis realizado manifiesta que el método indagatorio se fundamenta en la participación activa de los niños durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. A través de actividades de exploración, experimentación y formulación de preguntas, los niños tienen la

posibilidad de construir su propio conocimiento a partir de las experiencias que viven dentro del aula y en su entorno.

Por otra parte, la recurrencia de palabras como preguntas, descubrir, explorar, aprenden e interés demuestra que la curiosidad científica se desarrolla cuando al estudiante se le permite observar, manipular materiales, expresar sus ideas y buscar respuestas a sus dudas. Estas experiencias enriquecen al pensamiento científico desde edades tempranas, estimulando así sus habilidades. Además, los términos aprendizaje, actividades y educación colocan de manifiesto que el aprendizaje basado en la indagación requiere de ambientes donde el niño sea protagonista de su propio aprendizaje.

Figura 4

.Red semántica: Entrevista aplicada a la docente de Subnivel II

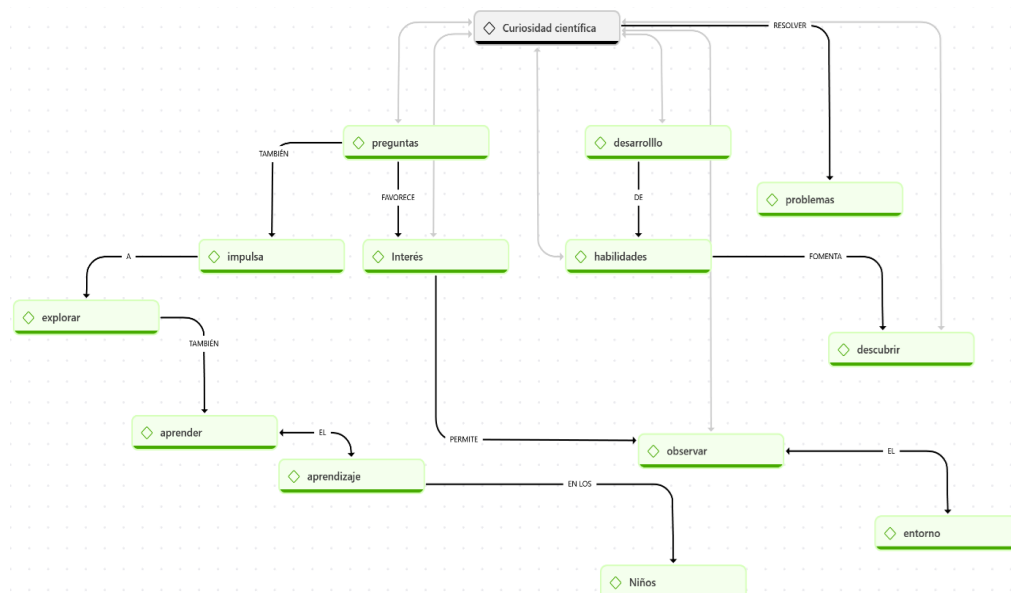


Nota. Datos extraídos del ATLAS. ti.26

En la figura 4 se presenta una red semántica que fue generada a partir de la entrevista a la docente de Subnivel II, relacionada con el método indagatorio, donde manifiesta la correlación

entre esta categoría y los códigos planteados en el presente estudio. Este método se constituye como un enfoque pedagógico que promueve la participación activa de los estudiantes en actividades científicas, despertando en ellos el interés y el entusiasmo, lo que a su vez favorece la motivación. Esta red refleja palabras como la exploración, la experimentación, la concentración y la creatividad se relacionan en un proceso que potencia el aprendizaje significativo. De esta forma, el niño se posiciona como protagonista del aprendizaje, mientras que el docente adopta el rol de guía que fomenta la curiosidad.

Figura 5.



En la figura 5 se expone la red semántica correspondiente a la categoría “Curiosidad Científica”, donde se establecen relaciones entre esta categoría y los códigos obtenidos de la entrevista realizada a la docente. La red muestra que la curiosidad científica se encuentra alineada con elementos como preguntas, interés, explorar, observar, descubrir, aprendizaje, desarrollo, habilidades, entorno y resolución de problemas demostrando que estos factores intervienen en conjunto con el fortalecimiento de aprendizaje en los niños.

El análisis de esta información identificó que la formulación de preguntas despierta el interés de los estudiantes por conocer el entorno en el que se encuentran, motivándolo a explorar, observar y descubrir nuevas experiencias. Este proceso contribuye al fortalecimiento las de habilidades científicas básicas y al mismo tiempo impulsa el aprendizaje significativo, ya que los niños construyen conocimientos a partir de la experimentación y la interacción con el mundo que los rodea

Durante la entrevista, la docente expresó que el método indagatorio se aplica mediante actividades que promuevan la participación activa de los niños, entre ellas destacó la exploración, el planteamiento de preguntas y el aprendizaje a través de juegos de experimentación. Desde su perspectiva estas estrategias atribuyen al fortalecimiento de la curiosidad científica, permitiendo que ellos expresen sus ideas.

Los hallazgos demuestran que la curiosidad científica forma parte de un proceso que incluye la observación, la exploración, el descubrimiento y la resolución de problemas, posibilitando que los estudiantes desarrollen una postura investigativa desde edades temprana. En consecuencia, la implementación del método indagatorio favorece la construcción de

Por lo tanto, las palabras “aprendizaje”, “descubrir”, “experiencia”, y “explorar” se evidencian que la aplicación del método indagatorio impulsa el desarrollo de la curiosidad científica a través de experiencias de aprendizaje significativo. De igual forma, los términos “interés”, “juegos “, “prácticas” y “observan” que ponen en manifiesto que las actividades de exploración y observación fortalecen habilidades científicas básicas, permitiendo que los estudiantes adquieran conocimientos a partir de la experimentación.

En las redes semánticas que se presentarán a continuación se detectaron los criterios estimados durante la ficha de observación a los 10 niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa "María Luisa Luque Sotomayor". Este instrumento estuvo conformado por 10 criterios, divididos en dos categorías: cinco que corresponden al método indagatorio y cinco al desarrollo de la curiosidad científica, se empleó una escala de valoración estructurada por niveles como, logrado, en proceso, no logrado.

Figura 7.

Red semántica de la ficha de observación



Nota. Datos extraídos del ATLAS. ti. 26

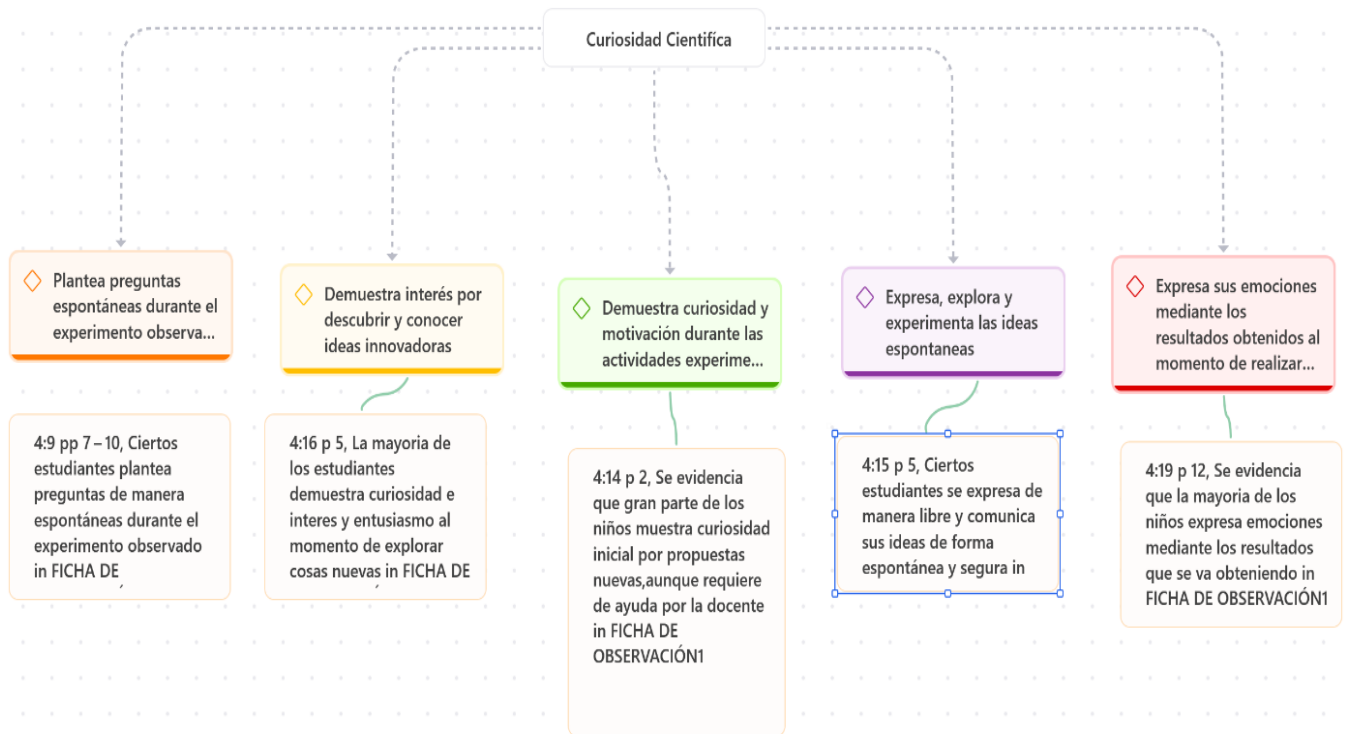
En la figura 7, correspondiente a la red semántica sobre el método indagatorio, se demuestra que esta estrategia beneficia la participación activa, la relación entre los niños y el desarrollo de habilidades exploratorias durante el tiempo de aprendizaje, mediante la observación aplicada, se identificaron comportamientos que demuestran el interés, la colaboración, y la expresión de emociones de los niños mientras forman parte de actividades experimentales.

El primer criterio: presta atención y responde las preguntas realizadas por el docente, se muestran que gran parte de los estudiantes presta atención de forma continua y responde a las preguntas planteadas por la docente en el transcurso del desarrollo de las actividades demostrando interés por el proceso de aprendizaje. En el segundo criterio: sigue las instrucciones y participa con sus compañeros, se observa que la mayoría de los niños sigue las instrucciones, aunque en ocasiones requieren el apoyo de la docente para continuar; además, participa con todos sus compañeros durante las actividades, fortaleciendo el trabajo en equipo.

En el tercer criterio: utiliza materiales o herramientas de forma segura y adecuada, se evidencia que todos los estudiantes hacen uso de los materiales cuidadosamente, respetando la normativa de seguridad establecida por la docente. Reflejando responsabilidad en el manejo de recurso durante las actividades. El cuarto criterio: busca respuestas ante las situaciones de las actividades de aprendizaje, se observa que la mayoría de los estudiantes busca respuestas ante las actividades planteadas y observa el experimento para encontrar soluciones; sin embargo, algunos requieren apoyo para poder ser orientado en el proceso de búsqueda, promoviendo así la construcción de nuevos conocimientos. En el quinto criterio: sostienen la concentración durante todo el desarrollo de actividades, se evidencia que la gran parte de estudiantes mantiene la concentración de forma continua desde el inicio hasta el final de las actividades, mostrando interés durante el proceso de aprendizaje.

Figura 8.

Red semántica de la ficha de observación



Nota. Datos extraídos del ATLAS. ti. 26

En el sexto criterio: plantea preguntas espontáneas durante el experimento observado, se evidencia que ciertos estudiantes plantean preguntas de manera espontánea durante el experimento observado, situando como evidencia el interés por entender los fenómenos presentados durante la actividad. El séptimo criterio: demuestra interés por descubrir y conocer ideas innovadoras, la mayoría de los estudiantes muestra curiosidad, interés y entusiasmo en el instante de explorar cosas nuevas. En el octavo criterio: demuestra curiosidad y motivación durante las actividades experimentales, se observa que gran parte de los estudiantes muestra curiosidad inicial por las propuestas nuevas, aunque requiere del apoyo de la docente, para motivar la participación de ellos en las prácticas basada en experimentos. El noveno criterio:

expresa, explora y experimenta las ideas espontaneas, ciertos estudiantes se expresan libremente y comunican sus ideas, favoreciendo el intercambio de pensamientos durante las experiencias de aprendizaje. El décimo criterio: expresa sus emociones mediante los resultados obtenidos al momento de realizar las actividades experimentales, se evidencia que la mayoría de los niños expresa sus emociones mediante los resultados obtenidos durante las actividades, reflejando satisfacción e interés por los descubrimientos alcanzados.

APORTES DEL INVESTIGADOR (CASUÍSTICA)

En relación al análisis obtenido a través de la aplicación de los instrumentos como la ficha de observación dirigida a los niños de 4 a 5 años y la entrevista semiestructurada realizada a la docente del Subnivel II de la Unidad Educativa “María Luisa Luque de Sotomayor”, se evidenció que la docente tiene conocimiento sobre el método indagatorio y lo aplica durante el desarrollo de sus clases, motivando al estudiante a observar, explorar, formular preguntas y experimentar como estrategias que contribuyen al aprendizaje de los niños. Los resultados adquiridos reflejan que la aplicación de esta metodología aporta en el desarrollo de la curiosidad científica, permitiendo que los niños participen de manera activa, exploren su entorno y construyan conocimiento desde estas experiencias.

Por esta razón en la entrevista la docente menciona que el método indagatorio permite a los niños aprender experimentando, haciendo preguntas y descubriendo respuestas por sí mismos, transformándolos en protagonistas de su propio aprendizaje. Asimismo, pone en manifiesto que su rol se basa en guiar y acompañar a los niños mediante sus actividades prácticas, preguntas y experiencias que desarrollen la exploración y el descubrimiento. De acuerdo con lo mencionado por Zúñiga (2020), el método indagatorio permite que los estudiantes

desarrollen habilidades y destrezas adecuadas. Este planteamiento concuerda con la información adquirida en la entrevista, donde la docente indico que esta metodología favorece la curiosidad, la exploración y el aprendizaje significativo.

Mientras que, en análisis de la ficha de observación aplicada a niños de 4 a 5 años, se identificó un desarrollo favorable de la curiosidad científica. La mayor parte de estudiantes atienden y responden las preguntas realizadas por la docente siguen instrucciones y participan con sus compañeros a su vez también utilizan los materiales de manera segura y adecuada, evidenciando su interés por descubrir y expresar sus emociones durante los experimentos manteniendo la concentración en el transcurso de las actividades, mientras que ciertos niños necesitaban el acompañamiento de la docente para plantear preguntas de forma espontánea y expresar sus ideas durante el proceso de exploración. Estos resultados demuestran que la aplicación del método indagatorio favorece el desarrollo de la curiosidad científica, al motivarlos a observar, explorar, experimentar y construir su propio aprendizaje.

REFLEXIONES FINALES

El análisis de las bases teóricas que sustentan el método indagatorio facilitó la comprensión de la importancia de su aplicación en el contexto educativo, puesto que este enfoque se basa en la exploración, la observación, la experimentación y la formulación de preguntas como parte de una estrategia que desarrolla la construcción activa del aprendizaje. Asimismo, se vincula con los principios del aprendizaje significativo y el protagonismo del estudiante durante el proceso educativo, brindándole la posibilidad de descubrir, analizar y comprender los fenómenos de su entorno a través de las experiencias que desarrollan sus habilidades científicas, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Bajo esa perspectiva la curiosidad científica se considera como una capacidad innata que se fortalece a través de ambientes de aprendizajes que motiven a los niños a indagar y descubrir nuevos conocimientos.

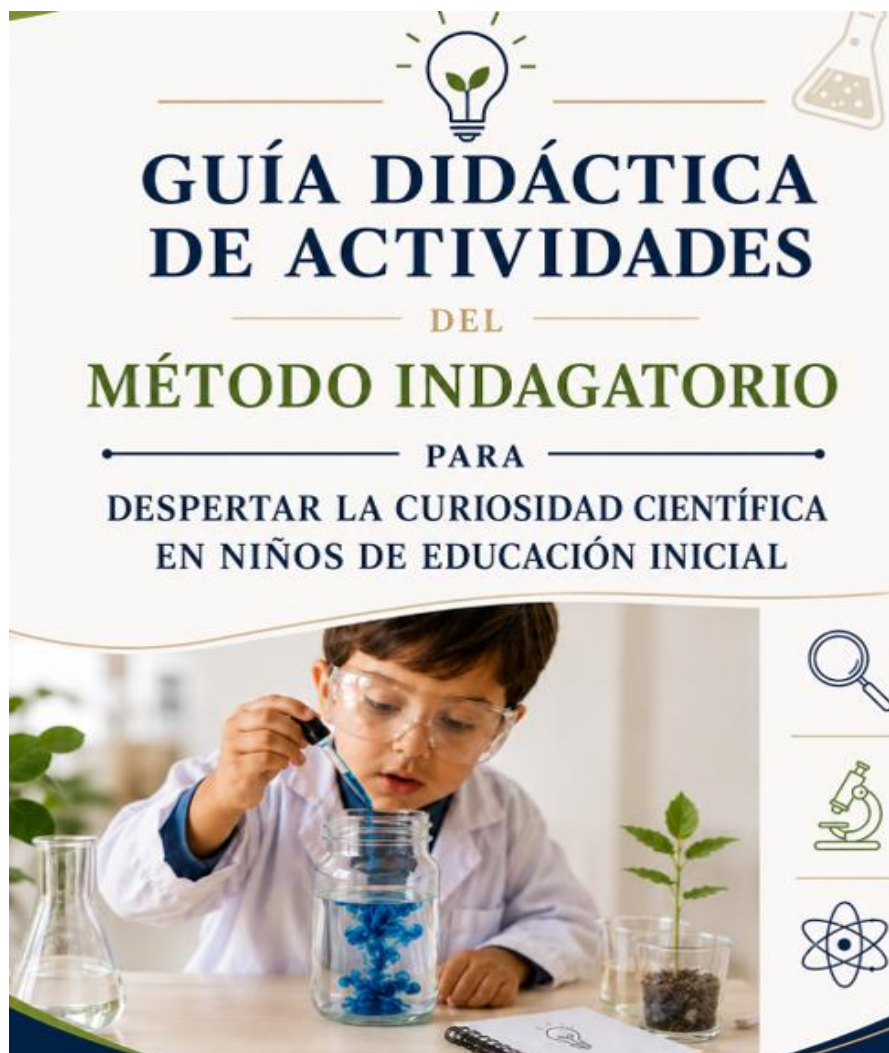
Este estudio permitió identificar el estado actual del desarrollo de la curiosidad científica en los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa "María Luisa Luque de Sotomayor", durante la aplicación del método indagatorio. Los resultados demostraron que la gran parte de estudiantes participa con interés en las actividades propuestas demostrando su interés por explorar su entorno, expresar sus ideas y comunicar sus emociones generadas durante el proceso. Sin embargo, un grupo aún requiere del acompañamiento de la docente para plantear preguntas de manera espontánea y mantener su iniciativa frente a nuevos desafíos. Estos hallazgos son el reflejo que guía la mediación de la docente: es importante para potenciar progresivamente la curiosidad científica y desarrollar una participación cada vez más autónoma.

Finalmente, la contribución del método indagatorio al desarrollo de la curiosidad científica radica en que convierte al niño en un protagonista de su aprendizaje, motivándolo a observar, cuestionar, analizar, construir e interpretar a partir de sus propias experiencias. De esta

forma, no solo fortalece la construcción de conocimientos, sino más bien favorece las habilidades científicas, actitudes indagatorias y el interés constante por descubrir. Por ende, este enfoque representa una alternativa pedagógica adecuada para desarrollar la curiosidad científica desde Educación Inicial.

PROPUESTA DE LA GUIA DIDÁCTICA

https://docs.google.com/document/d/1GVa-H4vWHY_d7PGhLaAd017Tohy_XGMp/edit?usp=sharing&oid=100439506886982181323&rtpof=true&sd=true



REFERENCIAS

- Alava, N., & Yagual, B. (2024). *Aprendizaje por descubrimiento en el desarrollo de la curiosidad en niños de 4 a 5 años*. [Universidad Estatal Península de Santa Elena.].
<https://repositorio.upse.edu.ec/items/86b32787-f5c1-4a22-9904-b87210ed8929>
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. In *Editorial Episteme* (Vol. 6).
- Astete Barrenechea, C. (2016). La dimensión ontológica de la investigación cualitativa en la educación y pedagogía. *Horizonte de La Ciencias*.
- Balandín Páez Alicia. (2025). *El Método Científico en Educación Infantil: Fomentando la curiosidad y el pensamiento crítico*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/76453>
- Barazorda Huaraca, R., Amaro Gómez, Y. A., Ancco Fuentes, M., Quispe Palomino, B. D., & Lagos Ustua, R. (2026). Aprendizaje por indagación en educación inicial: efectos de las actividades experimentales. *Revista Simón Rodríguez*, 6(11), 194–207.
<https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.6i11.124>
- Barrios-Morales, C. (2024). Promoviendo la indagación científica de la primera infancia: experiencias y reflexiones de un equipo educativo durante la pandemia en Chile. *Kult-Ur*, 11(21). <https://doi.org/10.6035/kult-ur.7942>
- Berlyne - 1960 - *Conflict, arousal, and curiosity* ojo cita de poner.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. 59.
- Brunner, J. (1961). The Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21–32.

Coba Contreras, J. P. (2024). La Curiosidad como Agente Motivante en el Aprendizaje Significativo de las Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 8152–8172. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11249

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>

Diez de Tancredi, D. (2019). *Formación docente en ciencias y sus implicaciones sociales* (Vol. 19). <https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/14>

Esquivel-Grados, J., & Reyes-Alvarado, S. (2025). Triangulación en la investigación cualitativa y mixta. *EDUTECH REVIEW. International Education Technologies Review / Revista Internacional de Tecnologías Educativas*, 10(02), 13–26. <https://doi.org/10.62701/revedutech.v10.5480>

Galecio, M. D. E. (2026). *Indagación científica en estudiantes: una revisión sistemática*.

García Lucas, D. I., Ramírez Díaz, M. H., & Maffey García, S. G. (2025). Desarrollo de habilidades científicas en preescolar con el tema de las leyes de movimiento mediante una secuencia didáctica basada en indagación. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 15(30). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2250>

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri. Horizonte de la Ciencias*, 6.

Howard Gardner. (2010). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences. (3.a ed.)*. <https://virtualmmx.ddns.net/gbooks/FramesofMind.pdf>

Ibarra-Sáiz, M. S., González-Elorza, A., & Rodríguez Gómez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501–522.
<https://doi.org/10.6018/rie.546401>

Ipanaqué Gonzales, Y. I., Villanueva Quispe, W., Meza López, V., & Colque Díaz, E. (2023). Estrategias didácticas para estimular la competencia de indagación científica en niños del nivel inicial. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(27), 266–277.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.512>

Jirout, J. J., Zumbunn, S., Evans, N. S., & Vitiello, V. E. (2022). Development and testing of the curiosity in classrooms framework and coding protocol. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.875161>

Lederman, N. G., & Lederman, J. S. (2020). Nature of Scientific Knowledge and Scientific Inquiry: Building Instructional Capacity Through Professional Development. In *Second International Handbook of Science Education* (Vol. 24, pp. 335–359). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9041-7_24

Matos, E., Serrano Berdejo, V. I., Espinoza Villanueva, L. E., & Otoy Barreneche, J. A. (2021). La metodología indagatoria como herramienta para el desarrollo de habilidades científicas en niños del nivel inicial. *Tierra Nuestra*, 15(1), 43–51.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21704/.rtnv15i1.1683>

Michala, Cucum, N., & Yani, R. (2026). Fostering Inquiry and Curiosity: Project-Based Learning In Early Chldhood Science Education. *Actas de la Conferencia Internacional de Bunga Bangsa*, 4. <https://doi.org/10.47453>

Ministerio de Educación. (2022). *Ficha de experiencia de aprendizaje Educación Inicial: Mira cómo crecen las plantas.*

Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Currículo de Educación Inicial.*
www.educacion.gob.ec

Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(4), 474–496. <https://doi.org/10.1002/tea.20347>

Montenegro, L., & Saa, W. (2025). Claves para la comprensión de los estilos de enseñanza. *Espacios*, 46(03), 323–336. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n03p25>

Morales, M., Acosta, K., & Rodríguez, C. (2022). Teacher's role and scientific inquiry: Analysis of an experience about pests in a Chilean rural school. *Revista Eureka*, 19(2). https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i2.2201

Muñoz Rosero, A. N. M., & Osorio Valdés, L. M. (2025). De la curiosidad a la ciencia. Fomentando el pensamiento científico en preescolar. *Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação*, 20(esp. 1), 20228. <https://doi.org/https://doi.org/10.21723/riaee.v20iesp.1.2022801>

Osorio Gómez, L. A., Vidanovic Geremich, A., & Finol De Franco, M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza - aprendizaje y su interacción en el Ámbito Educativo. *Qualitas Revista Científica*, 23(23), 1–11. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning:

Definitions and the inquiry cycle. In *Educational Research Review* (Vol. 14, pp. 47–61). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>

Perez Ripossio, R. N. (2023). El análisis cualitativo con ATLAS. Ti 22 en ciencias sociales: nuevas herramientas y aplicaciones concretas. *Perspectivas Metodológicas*, 23, 1–10.

Pineda Macas, D. I., Padilla Molina, D. M., Lalangui Sarango, R. M., & Cobos Collaguazo, L. J. (2024). La Curiosidad un Espacio Pedagógico para el Desarrollo de la Capacidad de Indagación en el Alumnado de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 5789–5806. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10988

Prieto González, A., Fernández, N., & Marta González García, J. (2025). *Más allá de la alfabetización: Hacia una cultura científica en la primera infancia*.

Pujos Basantes, A. A. (2020). *Estimulación de la curiosidad infantil basada en experimentos para el desarrollo del pensamiento científico*.

Rivera Rivera, F. A., Espinoza Valarezo, F. L., Granda Rambay, W. P., & Lalangui Sarango, R. G. (2023). La Indagación una Estrategia para Promover el Pensamiento Científico en el Educando. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 4147–4165. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8984

Robinson, K., & A. L. (2015). *Creative schools: The grassroots revolution that's transforming education*.

Rodríguez Partidas, N. J., Isea Argüelles, J. J., & Giménez Guariguata, M. J. (2025). La epistemología y las corrientes filosóficas del pensamiento para repensar los procesos formativos

universitarios. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 11(21), 4–25. <https://doi.org/10.35381/cm.v11i21.1579>

Saldarriaga-Zambrano, P. , B.-C. G. , & L.-R. M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Ciencia Sociales y Políticas*, 2, 127–137. Santos Rivera, Y. (2010). ¿Cómo se pueden aplicar los distintos paradigmas de la investigación científica a La Cultura Física y El Deporte? *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología En La Cultura Física*, 5, 1–10.

Suasnavas Reina, Puetate Manitio, Livicota Verdezoto, Paulina Elizabeth Remache Ramírez, M., & Steven Alejandro Cantos Alcívar, M. (2024). *Pequeños exploradores: cómo la curiosidad infantil impulsa el aprendizaje temprano*. <https://orcid.org/0000-0002->

Tasayco Diaz, A. P., & Bermeo Berrú, S. E. (2025). Estrategias pedagógicas en el logro de aprendizajes: una revisión sistemática de estudios recientes. *Aula Virtual*, 6(13), 1528–1545. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/ZENODO.17093994>

UNESCO en breve. (2024). <https://Www.Unesco.Org/Es/Brief>.

Vázquez Carrasco, L., Marbá Tallada, A., & Pedreira Álvarez, M. (2023). Desarrollo del pensamiento científico en la etapa 0-3 años: una revisión sistemática. *Didáctica de Las Ciencias Experimentales y Sociales*, (45), 3–16. <https://doi.org/10.7203/dces.45.27384>

Yungán, R., Sarcos Sánchez, P. L., Eugenio Cando, P. E., & Yarce Quinteros, Y. Y. (2023). La observación como instrumentos de evaluación de aprendizaje. *Revista Multidisciplinaria*, 14(27), 9–20. <https://doi.org/10.17163/ret.n27.2024.01>

Zúñiga Rojas Yessica Victoria. (2020). *Metodología indagatoria una oportunidad de trabajar el pensamiento en otras asignaturas*.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADE



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL – SEDE PLAYAS
PERIODO 2026-I

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ENFOQUE CUALITATIVO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	ABRIL 2026		MAYO 2026				JUNIO 2026				JULIO 2026				AGOSTO 2026				OCTUBRE 2026			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.Recepción de aceptación del docente tutor	X	X																				
2. Situación objeto de investigación		X	X																			
3. Abordaje o momento teórico				X	X																	
4. Abordaje o momento metodológico					X	X	X															
5.Revisión de los avances de la investigación por parte de los especialistas							X	X														
6. Presentación de los Hallazgos/ Aportes del investigador (casuística)								X	X													
7. Reflexiones finales									X													
8.Convocatoria de entrega del trabajo de integración curricular										X	X	X										
9. Revisión final del Proyecto de investigación por parte de los especialistas -Proceso de Predefensa													X	X								
10. Recepción de los trabajos de titulación con las correcciones finales														X								
11.Sustentación del Proyecto de Investigación															X							
12. Proceso de Recuperación																X						
13. Ceremonia de incorporación tentativa																						X



Edu. Parv. Ana Uribe Veintimilla, MSc.
Directora de Carrera



Lic. Janina Medina Bacilio, MSc.
Docente UIC



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL - SEDE PLAYAS

OFICIO No. CEI-SP-2026-010-AUV
Playas, 14 de julio del 2026

Asunto: Solicitud de autorización para la aplicación de instrumentos de recolección de información para trabajo de titulación.

Licenciada
Hna. María del Pilar Morales Quimbiulco, MSc.
Directora
Unidad Educativa Particular " María Luisa Luque de Sotomayor "
En su despacho. –

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo, augurando éxitos en su gestión administrativa.

Me dirijo a usted en nombre de la Carrera de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, con el fin de solicitar su autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de información (entrevista y ficha de observación) correspondiente al trabajo de titulación de los estudiantes Barrera Yela Silvia Patricia y Zapata Leiton Jeniffer Liseth.

Dichos instrumentos estarán dirigidos al docente y estudiantes de primer grado en el marco del proyecto titulado: "El método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años".

El valioso aporte del área que usted dirige constituirá un pilar fundamental en la formación académica y profesional de nuestras futuras Licenciadas en Ciencias de la Educación Inicial.

Agradeciendo de antemano su colaboración y en la confianza de una respuesta favorable, me despido con la más alta consideración y estima.

Atentamente,



Unidad Educativa Particular " María Luisa Luque de Sotomayor "

Ed. Párv. Ana María Uribe Veintimilla, MSc.
DIRECTORA DE CARRERA



Unidad Educativa Particular " María Luisa Luque de Sotomayor "

UPSE ¡crece sin límites!

RESULTADO COMPILATIO

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutora del trabajo de Integración Curricular denominado **"EL MÉTODO INDAGATORIO EN EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD CIENTÍFICA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS"** elaborado por las estudiantes **BARRERA YELA SILVIA PATRICIA Y ZAPATA LEITON JENIFFER LISETH**, de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio, **Compilatio** y luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de investigación, se encuentra con **3%** de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el informe.



Atentamente,



Lic. Janina Marina Medina Bacilio, MSc

DOCENTE TUTOR

C.I. 2450283045

ANEXO ENTREVISTA

 UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL	
Institución educativa: Unidad Educativa “María Luisa Luque de Sotomayor”	
Título de la investigación: El método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años.	
Entrevistada: Leiton Analía	
Entrevistadora: Zapata Leiton Jeniffer	
Objetivo: Recopilar información mediante la entrevista con relación al método indagatorio en el desarrollo de la curiosidad científica en niños de 4 a 5 años.	
PREGUNTAS	RESPUESTA
Desde su punto de vista ¿Qué es para usted el método indagatorio?	
Desde su experiencia como docente ¿Cuál es la importancia del método indagatorio en el aprendizaje de sus estudiantes?	
¿Qué momento considera clave para aplicar estrategias basada en el método indagatorio?	
A partir de su experiencia ¿Cuál considera que es su rol docente en el método indagatorio durante las actividades diarias?	
Desde su perspectiva y experiencia en el aula ¿Cómo define usted la curiosidad científica?	
¿Qué tipo de actividades lúdicas usas en grupo para despertar la curiosidad y el pensamiento crítico?	
¿Qué papel asume usted para fomentar la curiosidad científica en los niños y qué metodología utiliza en su práctica pedagógica?	
¿ Considera importante desarrollar la curiosidad científica en los niños desde la primera infancia? ¿Por qué?	
¿Cómo contribuyen las destrezas establecidas en el ámbito relación con el Medio Natural y Cultural al desarrollo de la curiosidad científica en niños de Educación Inicial?	
¿Cree usted que la aplicación de actividades innovadoras en el aula despierta la curiosidad científica de los niños? ¿Por qué?	

ANEXO FICHA DE OBSERVACIÓN

 UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL			
Observadoras: Silvia Barrera Yela y Jeniffer Zapata Leiton		Área de estudio: Inicial II	Niños observados: 10
Institución Educativa: María Luisa Luque de Sotomayor			
Edad: 4 a 5 años		Ámbito: Relaciones con el medio natural y cultural	
Codificación de niños:		Tiempo observado	
Objetivo de la observación: Observar y registrar la aplicación del método indagatorio en los niños de 4 a 5 años en el desarrollo de la curiosidad científica			
Indicadores	LOGRADO	EN PROCESO	NO EVIDENCIADO
Presta atención y responde a las preguntas realizadas por el docente			
Sigue las instrucciones y participa con sus compañeros			
Plantea preguntas espontáneas durante el experimento observado			
Utiliza materiales o herramientas de forma segura y adecuada			
Busca respuesta ante las situaciones de las actividades que despiertan el interés			
Demuestra interés por descubrir y conocer ideas innovadoras			
Expresa, explora y experimenta las ideas de forma espontánea			
Demuestra curiosidad y motivación durante las actividades experimentales			
Expresa sus emociones mediante los resultados obtenidos al momento de realizar los experimentos			
Sostiene la concentración durante todo el desarrollo de la experiencia creativa			

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

Ficha de observación 16 – 07 – 2026



Ficha de observación 16 – 07 – 2026



Entrevista 16 – 07 – 2026

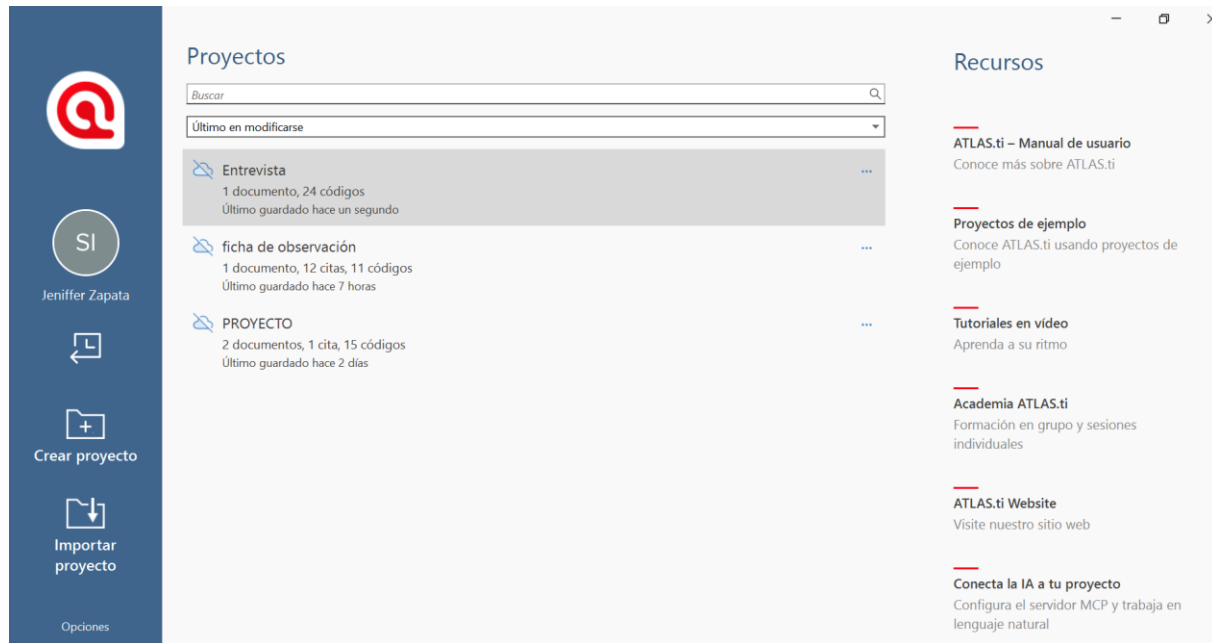


ENTREGA DE LA GUIA DIDACTICA A LA DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN



Viernes 31/07/2026

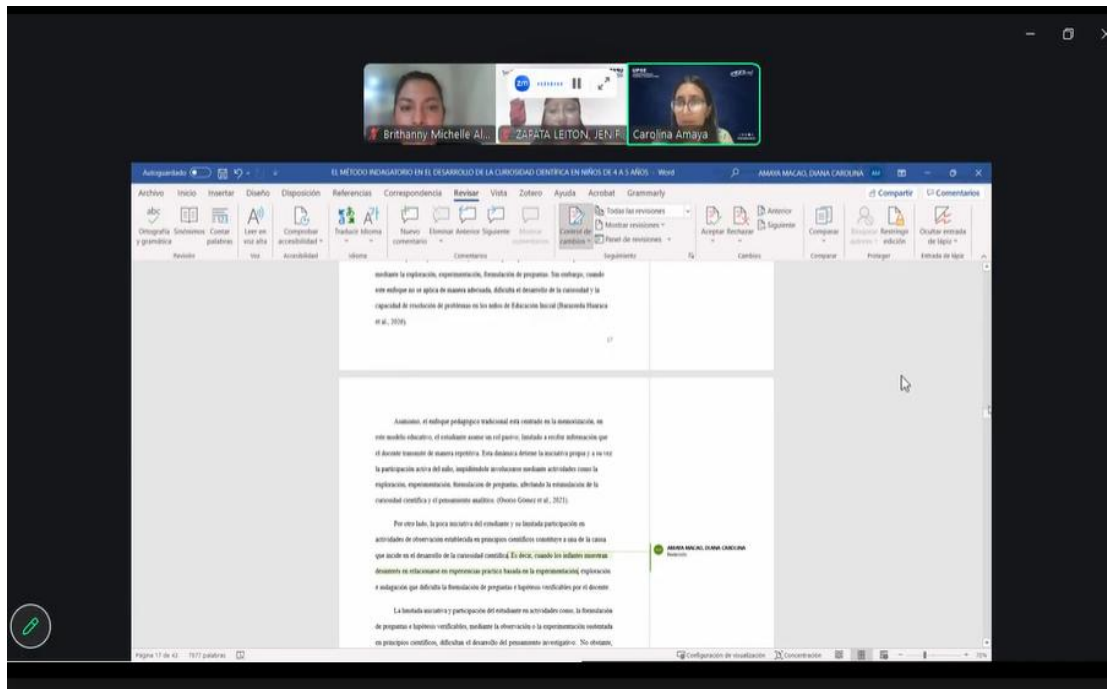
EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



23-07-2026 – Software Atlas. Ti 26



Tutoría con la docente especialista 13-07-26



Tutoría con la docente 23-06-2026

