

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA
PÚBLICA “LAMAS”**



Trabajo de investigación

La indagación científica en el nivel inicial.

Bachiller en Educación

Lupe Belén Zegarra Pinchi
ORCID: 0009-0001-5418-5237

Asesor:

Lic. Francisco Ruiz Ramírez
ORCID: 0009-0007-3231-7562

Lamas – Perú


2025

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA
PÚBLICA "LAMAS"**



Trabajo de investigación aprobado en forma y estilo por:

Dr. Juan Carlos ROJAS CACHAY (Presidente)

.....


Prof. Ribenton TRIGOZO LOZANO (Secretario)

.....


Lic. Leovina TANCHIVA MORI (Vocal)

.....



Lamas – Perú

2025

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DE LA EESP “LAMAS”.

1. Identificación del documento

Autora

Apellidos	Nombre	Código de estudiante (DNI)	Correo electrónico	Firma
Zegarra Pinchi	Lupe Belén	76837355	: fernandomanuel0223@gmail.com	

Programa de estudios de la autora
Educación Inicial

Título del documento a publicar

La indagación científica en el nivel inicial.

Modalidad	Grado o título
<input type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Título profesional - Licenciatura
<input checked="" type="checkbox"/> Trabajo de investigación	<input checked="" type="checkbox"/> Bachiller

2. Docente asesor

Apellidos	Nombres	DNI	Correo electrónico
Ruiz Ramírez	Francisco	: 00900186	ziurkaym@gmail.com

3. Originalidad del Trabajo de Investigación presentado

Aspecto	Sí	No
Software antiplagio utilizando	X	
Otro mecanismo no software	X	
Trabajo de investigación supero el requisito de similitud máximo de 25% estipulada por la EESP LAMAS.	X	
Aprobación de originalidad del Asesor	APROBADO	

4. Autorización de publicación

Por disposición legal, el repositorio institucional se encuentra enlazado con el repositorio de SUNEDU.

Yo, **Lupe Belén Zegarra Pinchi** con DNI N° 76837355, en mi calidad de autora, faculto la publicación del documento presentado digitalmente a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Lamas.

Reconozco estar informada que mantengo la propiedad intelectual del mismo. Además, tengo conocimiento de que soy libre de editarlo nuevamente en su forma presente o adaptarlo.

Fecha: 27 de noviembre del 2025

Firma:



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La que suscribe repositorio de SUNEDU. Lupe Belén Zegarra Pinchi con DNI N° 76837355 egresada del Programa de Estudios de Educación Inicial, Promoción 2023 de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Lamas", declaro bajo juramento que:

1. Soy autora del trabajo titulado:

La indagación científica en el nivel inicial.

El mismo que presento bajo la modalidad de: **INVESTIGACIÓN** para optar el grado académico de: **BACHILLER EN EDUCACIÓN**.

2. El texto de mi trabajo de Investigación final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, el texto del presente trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
3. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría, son veraces.
5. Declaro que el presente Trabajo de Investigación final cumple con todas las normas de la EESPP LAMAS.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad de la declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la EESPP LAMAS y/o la Administración Pública, toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluida el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Fecha: 27 / 11 / 2025


Lupe Belén Zegarra Pinchi



DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Francisco Ruiz Ramírez docente de la **Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Lamas"**, asesor del Trabajo de Investigación intitulada: **La indagación científica en el nivel inicial** de la autora **Lupe Belén Zegarra Pinchi**, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la **Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Lamas"**. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Institución.

Lamas, 27 de noviembre del 2025

Apellidos y nombres del Asesor:	Firma
Ruiz Ramirez, Francisco DNI: 00900186 ORCID: 0009-0007-3231-7562	

Dedicatoria

A mis queridos padres, Carmen y Manuel, quienes me brindaron la vida y, con ella, la fortaleza para superarme y aspirar a lo mejor en cada etapa de este arduo y desafiante camino. Les agradezco por ser quienes son; su amor y apoyo han sido fundamentales en la formación de la persona que soy hoy. A mi querido hijo, Fernando Manuel, que ha llenado mi vida de luz con su alegría y ternura. Eres el regalo más precioso que Dios me ha otorgado, mi mayor tesoro y la fuente más genuina de mi inspiración y motivación para alcanzar el éxito en mi carrera profesional.

Lupe Belén.

Reconocimiento

Agradezco a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Lamas, Quiero expresar mi más sincero agradecimiento por la oportunidad que me han brindado para crecer en el ámbito académico, así como por todos los recursos que me facilitaron durante mi investigación. Estoy profundamente agradecido por el entorno propicio que han creado para el aprendizaje y la excelencia en la formación que he recibido. A mis profesores, les agradezco por su orientación y los valiosos consejos que me han ofrecido. Gracias por compartir su conocimiento y por confiar en mi capacidad para llevar a cabo este trabajo. Su dedicación y compromiso han sido una gran fuente de inspiración y motivación para mí. A mis compañeros, gracias por su amistad y su apoyo incondicional. Aprecio su comprensión durante mis ausencias y su compañía en cada pequeño logro. Su presencia y camaradería han sido pilares fundamentales en esta etapa de mi vida.

La autora.

Tabla de contenidos

	Pág.
Portada.....	1
Hoja de firma del jurado.....	2
Autorización de publicación en repositorio de la EESPPL.....	3
Declaración jurada de autenticidad del trabajo de investigación.....	5
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	6
Dedicatoria.....	7
Reconocimiento.....	8
Tabla de contenidos.....	9
Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción: Objetivo general y específicos.....	12
Capítulo I: La indagación en el contexto de los niños preescolares.....	14
1.1 Los niños y niñas como investigadores innatos.....	14
1.2 Características de los niños como investigadores innatos.....	16
Capítulo II: El pensamiento científico en niños pre escolares.....	19
2.1 Cómo desarrollar el pensamiento científico en los niños y niñas	19
2.2 Potenciando los procesos del pensamiento científico.....	19
Síntesis.....	31
Conclusiones y Recomendaciones.....	33
Referencias.....	35

Resumen

Los niños aprendieron a hacer preguntas y a descubrir verdades sobre sí mismos y el mundo desde la más temprana edad mientras investigaban su entorno, recopilando datos. De esta manera, comienzan a construir conocimiento integrando sus experiencias previas y su necesidad de comprender mejor los objetos, organismos y eventos en el mundo que les rodea. La investigación científica en el contexto educativo es crucial, ya que los niños y niñas son naturalmente curiosos cuando se enfrentan a diversas preguntas o problemas, lo que los motiva a buscar respuestas. Esta es una forma de aprendizaje activo, donde se aprende haciendo. Si los niños quieren saber por qué suceden las cosas y cómo funcionan, entonces esto proporciona un estímulo para alentarlos a reflexionar, imaginar y registrar algunas ideas iniciales (Rutas de aprendizaje, p. 22). A medida que los niños y niñas maduran, persisten en el desarrollo de sus habilidades de exploración a través de su propia manipulación del entorno. Gradualmente, a medida que las cosas que hacen se vuelven más complejas, logran notar características y compararlas entre ellas y establecer conexiones entre ellas. Tales habilidades surgen principalmente a través de la acción primero, pero luego también gradualmente a través de la contemplación de objetos y cosas naturales. El estudio ofrece una visión optimista sobre el desarrollo temprano de habilidades de investigación. Esto ocurre a través de la motivación para observar acontecimientos cotidianos que despiertan su interés y así iniciar a crear preguntas y ganar experiencia en términos de hipótesis. Después, deben probarlas mediante la experimentación y los resultados obtenidos. De esta manera, tanto los niños como las niñas producirán nuevos conocimientos que les permitirán resolver sus inquietudes y desarrollar conclusiones grupales, las cuales compartirán con otros compañeros de clase (MINEDU, 2021).

Palabras claves: Indagación, curiosidad, interés.

Abstract

Girls and boys begin to develop inquiry skills from an early age, exploring their environment and acquiring information about the world around them. In this way, they build knowledge based on previous experiences and their desire to learn more about the objects, living beings and phenomena that surround them. As mentioned in the Learning Routes (2015), inquiry in educational services is an activity in which girls and boys learn from action, driven by curiosity from questions and problematic situations that motivate them to solve them. Their fascination with knowing why and how things work leads them to ask questions that we can take advantage of to invite them to reason, imagine and express their previous ideas. (p. 22). In inquiry experiences, boys and girls combine different skills as they evolve in their development. The exploration and manipulation activities they undertake become increasingly complex, allowing them to discover characteristics, make comparisons and establish relationships. At first, these skills are associated with their actions and then, progressively, with objects and phenomena that occur in nature. This study presents us with a favorable outlook for the development of investigative skills in girls and boys based on situations that promote the observation of everyday life events that are of interest to them, about which they will ask questions, pose hypotheses that can be tested. through experimentation with objects and analysis of the results of the information obtained to reach the knowledge that will allow them to answer the question posed, which in turn, will build conclusions together that will be communicated and shared with your colleagues (MINEDU 2021)

Keywords: Inquiry, curiosity, interest.

Introducción

Es fundamental que los ciudadanos de hoy tengan acceso a información científica y tecnológica para que puedan formar opiniones en la vida cotidiana, desde compras hasta adquisición de medicinas. Un conocimiento suficientemente desarrollado es importante para adaptarse y comprender las condiciones físicas y sociales de nuestro entorno, especialmente en la sociedad moderna donde los ciudadanos necesitan buena información sobre la cual basar sus vidas.

Esas condiciones pueden variar desde conocer las leyes naturales hasta entendimientos más profundos de los fenómenos psicosociales y comportamientos. Desde el punto de vista nacional, desde una edad temprana, la educación como política está dirigida hacia las profesiones científicas (aspirantes a científicos) en niños y jóvenes. Promueve una cultura nacional de la ciencia que fomenta la detección y la indagación de prejuicios para intervenir de forma aditiva con el sistema productivo del país.

Para los niños, explicar lo básico de su entorno natural, como aire, agua, suelo y condiciones climáticas, entre otros, debería ser importante. Esto les permite regresar y resolver problemas del mundo real en el futuro.

La cultura científica no es un objeto que pueda ser observado pasivamente como algo ofrecido por los gestores del conocimiento o simplemente tomado del lado de la demanda por personas profanas (Brown, 2002). La alfabetización científica significa más que simplemente aumentar lo que la gente sabe sobre ciencia; en parte, también es practicar más ciencia, ser mejor en pensar científicamente y tener una mayor capacidad para tomar decisiones y actuar en su entorno.

No es posible concebir una cultura científica como algo que se transmite pasivamente por 'gestores del conocimiento' (Sanz Merino, 2012).

El presente trabajo de investigación presenta 2 capítulos. En el primer capítulo analizamos información sobre las características de los niños y niñas como investigadores innatos. En el capítulo II presentamos información estudiada sobre

las condiciones a generar para favorecer el desarrollo de la indagación científica en el nivel Inicial. Así mismo complementan el estudio el planteamiento de conclusiones y recomendaciones. Desde esta perspectiva, para cumplir con la realización del presente trabajo académico se propone los siguientes objetivos:

Objetivo general

- Analizar el desarrollo de la indagación científica en los niños y niñas del nivel Inicial.

Objetivos específicos

- Conocer los fundamentos para enseñar ciencia en el nivel Inicial.
- Conocer a profundidad las estrategias más adecuadas a desarrollar para enseñar indagación científica en las aulas del nivel Inicial.
- Tener entusiasmo para desarrollar las estrategias de enseñanza y aprendizaje de la indagación científica en las aulas del nivel Inicial.

Capítulo I

La indagación en el contexto de los niños preescolares

1.1 Los niños y niñas como investigadores innatos

Para Leal (2018), el conocimiento científico está compuesto por saberes hipotéticos y provisionales que siempre pueden ser revisados y modificados; sobre ellos observamos el mundo natural. Dicho conocimiento tiene un aspecto parcialmente subjetivo porque está cargado de teoría y depende de la inferencia, imaginación y creatividad en la construcción de explicaciones. Es importante separar las observaciones mismas de lo que uno concluye sobre la base de estas, pero también entender que las leyes y teorías en la ciencia tienen una relación de acoplamiento.

Uno nace en un mundo fundamentalmente nuevo, uno que se aprende de memoria y se saborea con calma. Realizando acciones simples, exploran y descubren las cosas en su mundo. Si alcanzan el seno de su madre para ser alimentados, asistir a una sesión de estudio implica una intención orientada a satisfacer una necesidad básica. A medida que se desarrollan, los niños exploran su entorno con el uso de manos y sentidos; experimentando cómo funcionan las cosas, tienen sentido e incluso cometen errores en el camino. En el curso de este proceso, aprenden las características físicas de los objetos (por ejemplo, tamaño, forma, profundidad y relaciones entre ellos). Desde la misma infancia, el niño tiene la posibilidad de explorar y aprender sobre el mundo.

Con respecto a las afirmaciones, proporcionamos ejemplos (MINEDU, 2012):

- Cuando el infante manipula un sonajero, inicialmente lo mira, lo recoge, lo mete en su boca y lo sacude. Sorprendido de que hace un sonido, se divierte sacudiendo el sonajero más fuerte y de alguna manera lo suelta. "¿Dónde está esa cosa y qué diablos pasó?", piensan en ese momento.

- En otro momento, al hacer pintura de dedos con témpera, el niño intenta mezclar colores amarillo y azul y descubre que este color mezclado crea uno nuevo para él, de tal manera que muestra su satisfacción.
- Si pones azúcar en agua o leche, tu hijo puede ver por sí mismo que se disolverá. Luego se da cuenta de que el sabor se vuelve insípido y se pregunta por qué es así.

La curiosidad innata que nos impulsa a querer aprender sobre el mundo está en la raíz del pensamiento científico, un rasgo encontrado en todos los humanos. La curiosidad también se asocia con frecuencia a la creatividad que busca aplicar conocimientos para resolver esas preguntas y problemas, lo que, a su vez, genera incluso nuevas consultas; esta disciplina más amplia de la ciencia como conocimiento incorpora tales técnicas como una forma adicional de extender la investigación científica sin referencia a mantener pruebas científicas.

Los niños, tanto chicos como chicas, tienen capacidades naturales desde una edad temprana: curiosidad, apreciación (básicamente, asombro) y el deseo de explorar e indagar. Prosperan cuestionando, experimentando, buscando descubrir el porqué y el cómo, razonando las cosas, debatiendo conceptos con el fin de aprender, pero también compartiendo sus ideas y agregando conocimiento. Usar el entorno para interactuar con cada experiencia se convierte en un trampolín para desarrollar nuevas preguntas, empujándolos a explorar y darle sentido por sí mismos a algo que han visto. Quieren saber, est n curiosos y quieren apropiarse de la realidad que existe.

Por lo tanto, es necesario ofrecer una diversidad de escenarios y condiciones que permitan a los estudiantes apropiarse libremente de su entorno, ayudándolos a desarrollar interés en la ciencia y la voluntad de cambiar la realidad. Desde la infancia, los niños, tanto chicos como chicas, demuestran un deseo innato de investigar, usando sus sentidos para reunir hechos sobre las personas, cosas y eventos que encuentran. A través de estas experiencias con los sentidos aprenden más sobre sí mismos y son capaces de aprender más sobre la interrelación del mundo.

1.2 Características de los niños y niñas como Investigadores Innatos:

1.2.1 Son Exploradores:

Podríamos decir que los niños y niñas nacen exploradores. Desde una edad temprana, buscan activamente su entorno y a sí mismos; aplican varios procesos mentales para observar intencionadamente. Además, se maravillan fácilmente y reflexionan sobre la causa de las cosas en la vida, también. Pero, realmente, ¿qué es una exploración?

Podemos afirmar que la exploración es la acción que el niño realiza, que lo sitúa en una “búsqueda” interminable para conocer y entender lo que ocurre dentro de su cuerpo (el primer foco de interés por descubrir), pero también fuera de él (personas, objetos, naturaleza).

Los niños conocen las cosas a través de sus sensaciones. Descubren las características de los objetos al manipularlos. Además, se las arreglan a través de la escuela de la vida y resuelven problemas cada día. Este proceso de aprendizaje es importante para que los niños aprendan independencia y habilidades de pensamiento. Recuerde que los niños y niñas siempre están ‘haciendo ciencia’, sin importar qué. De lo contrario, se podrían crear las condiciones adecuadas para estimular la exploración en los niños.

1.2.2 Son observadores:

Los niños son naturalmente curiosos e investigarán su entorno para aprender sobre él. Al hacerlo, con el folleto como guía hacia algunas exposiciones y fenómenos interesantes, verán, probarán, experimentarán y llegarán a entender causas y efectos. Este poder de observación les permite buscar respuestas a sus preguntas y construir explicaciones científicas. Usan todos sus sentidos cuando observan y así mantienen las memorias de sus mentes activas y obtienen una mejor imagen de lo que ha sucedido a su alrededor.

Es importante fomentar esta actitud de observación de manera consciente con respecto a lo que ocurre a nuestro alrededor, en nuestro entorno y estilo de vida. De este modo, simplemente compartimos nuestras observaciones con los demás y tomamos acción. Por ejemplo, si los niños creen que no hay jardines o plantas en su escuela, deberían poder

sugerir plantar semillas o vegetación para embellecer los alrededores y promover el bienestar.

1.2.3 Se formulan preguntas para buscar comprender el mundo que los rodea:

Los niños y niñas son naturalmente curiosos desde pequeños, están llenos de preguntas que los inspiran a buscar respuestas. Esta es una etapa de juego y descubrimiento durante la cual exploran su entorno físico y social. Los niños ven el mundo en términos de pensamiento de causa y efecto, por eso preguntan naturalmente para tratar de comprender su realidad.

Basándose en sus observaciones, intereses y preocupaciones, pueden seleccionar temas para explorar como:

¿Por qué llueve?

¿A dónde va el agua de todos esos grifos e inodoros?

¿O por qué mi hermano se rompió la pierna en lugar de solo caerse?, entre muchos otros.

Su curiosidad natural durante la infancia debe ser fomentada por adultos comprensivos que escuchen sus preguntas y proporcionen orientación para construir sus propias respuestas en base al conocimiento básico que han adquirido. Es importante llevar un registro de estas preguntas, que pueden usarse como base para planificar experiencias de aprendizaje.

Un marco pedagógico que aboga por este tipo de documentación es el enfoque Reggio Emilia, que recomienda documentar todo: ideas, observaciones, preguntas; tanto en el proceso de exploración como en el proyecto. Estos registros servirán como foco y eje de los proyectos de aprendizaje en clase.

El valor de un aprendizaje que surge de los intereses, necesidades y preguntas reales planteadas por los niños y niñas no puede subestimarse; este es un aprendizaje significativo que fomenta el compromiso, el entusiasmo por aprender, así como la motivación.

1.2.4 Se plantean hipótesis y elaboran sus propias conclusiones:

Los niños dan sentido a las observaciones e interpretan la información: una hipótesis es una conjetura o predicción que los niños generan basada en lo que saben sobre la situación. Para que esta hipótesis sea considerada una posible solución a la descripción del problema, necesitamos probarla. De hecho, una vez que está bien articulada, los niños pueden comenzar a profundizar su comprensión.

Se puede observar, probar y recolectar datos que nos permitan confirmar si sus predicciones son correctas, y así llegar a una conclusión informada.

Y los niños que se interesan en observar fenómenos naturales, participar en experiencias experimentales y formular hipótesis sobre lo que sucede a su alrededor desarrollan una mayor curiosidad por la ciencia y una conexión más fuerte con su mundo.

Inteligencia naturalista: la capacidad de hacer una distinción precisa y discriminatoria entre diferentes organismos en el mundo natural. Un ejemplo de este "estilo cognitivo" sería demostrado por alguien capaz de reconocer, procesar y crear una clasificación taxonómica basada en patrones percibidos de datos de su propia experiencia amplia de los marcadores de categoría. Estos niños inteligentes suelen tener un nivel de observación muy alto: su detección sensorial es mucho más sensible que el promedio y ven más cosas o detalles que la mayoría de las otras personas pasan por alto. Desde la niñez, se ha descubierto que recogen piezas de la naturaleza, como hojas, plumas o conchas, y sienten una conexión especial con los fundamentos naturales de nuestro mundo. Además, tienden a gravitar hacia libros y documentales sobre la naturaleza y el medio ambiente.

Capítulo II

El pensamiento científico en niños prescolares

2.1 Cómo desarrollar el pensamiento científico en los niños y niñas.

De hecho, de acuerdo con Piaget (1975), la mera proyección de información sobre los niños no es suficiente para que estos aprendan; necesitan de manera convincente y continua "jugar con" varios objetos, lo que a través de este proceso se vuelve más significativo.

Por su parte, Corrales Dávila (1999) indicó que desarrollar una actitud científica en los niños a través del estímulo de la curiosidad puede permitirles explorar y experimentar, cometer errores, comparar sus hallazgos con los de otros y explicar sus procedimientos y descubrimientos. Entonces, es importante fomentar personas con una mente científica activa y segura, así como la capacidad creativa necesaria para la observación, el análisis, el descubrimiento y la reflexión sobre la naturaleza.

Porque la ciencia significa "un cuerpo de conocimiento sistematizado que establece cómo y por qué ocurren las cosas, incluidos los fenómenos generados por la acción humana" (SEP, 1993:17), es sumamente importante desarrollar, a través de actividades regulares, el interés en el niño por descubrirse a sí mismo e interpretar el mundo que le rodea.

2.2 Potenciando los procesos del pensamiento científico:

La investigación, siendo un esfuerzo por aprender, presenta una oportunidad única para educar a los niños inventivos, críticos y curiosos, generando pensamiento científico.

Este tipo de pensamiento no solo refuerza los aspectos cognitivos del aprendizaje, sino que también fomenta la autonomía personal, la autoestima y el respeto hacia los demás, las habilidades sociales (tanto en la comunicación empática como en la valoración de la diversidad o actuando como agentes de mediación en la resolución de conflictos), la cooperación y la autoeficacia; por lo tanto, contribuye al desarrollo de las competencias sociales y emocionales de los niños.

Como resultado, la investigación se convierte en un catalizador para desarrollar el pensamiento creativo y crítico/reflexivo en los niños, así como las competencias sociales y emocionales.

MINEDU (2012) indica que, para desarrollar una mentalidad de pensamiento científico en los niños, deben generarse condiciones para que exploren, observen y experimenten.

2.2.1 Considerar los procesos de la indagación científica en el desarrollo de experiencias de indagación:

- **Observa:** La observación despierta en los niños curiosidad, interés e iniciativa para conocer su entorno. Esta herramienta cotidiana que usamos para ser conscientes de las cualidades de los objetos, tal como se nos revelan en la realidad, nos ayuda a conocernos a nosotros mismos. Está en el corazón del aprendizaje de la ciencia y es una base sobre la cual se construyen otros momentos de educación.
- **Formula Hipótesis:** La formulación de hipótesis estimula las respuestas de los niños a sus propias preguntas o a las de otros estudiantes, o por ejemplo, a las preguntas del maestro; mediante el razonamiento, establecen un patrón lógico antes de descubrir la simplicidad de la complejidad. Cuando escucho sus expectativas, las registro y analizo cada una de ellas, ellos se motivan y sienten el placer de examinar un tema profundamente, y ven qué procesos están detrás de los fenómenos: relaciones de causa y efecto.
- **Experimenta:** Los niños necesitan interactuar con objetos de diversas maneras y lugares que promueven su curiosidad, lo que los lleva a plantear preguntas. Cuanto más tiempo están en ello, sus preguntas se vuelven más profundas y complejas y el aprendizaje se vuelve más significativo. Los maestros son un factor esencial en este proceso, dirigiéndolos, resolviendo sus dudas y refiriéndolos a investigar constantemente su entorno.
- **Verbaliza:** Los niños hablan para articular sus ideas y establecer vínculos entre ellas mientras trabajan hacia la respuesta de las preguntas. Entre los 3 y 5 años de edad, pueden ofrecer breves explicaciones orales sobre lo que vieron o encontraron. A medida que crecen, se vuelven más capaces de expresarse mejor y tienen la inclinación de compartir sus pensamientos, apreciando una audiencia.

- **Formula Conclusiones:** Pueden comprobar si sus predicciones o hipótesis son en realidad correctas y, por lo tanto, sacar conclusiones. Por ejemplo, al observar una piedra y un papel caer, al principio imaginarían que la piedra siempre llegaría primero al suelo ya que pesa más. Pero cuando arrugan el papel en una bola, lo que ven es que en realidad ambos tocan el suelo al mismo tiempo: ¡la forma también hace una diferencia! De esta manera, aprenden a sacar conclusiones a partir de la observación y la experimentación.



Guía de Orientación para el Uso del Módulo de Ciencias para niños y niñas de 3 a 5 años (2012)

2.2.2 Implementar un espacio para promover las actividades científicas:

Los espacios de pedagogía son lugares para aprender y enseñar, tanto dentro como fuera del aula. Estas salas están equipadas con materiales para alentar a los niños a explorar y experimentar, así como aprender mediante la investigación, a diferencia del modelo tradicional que es de aprendizaje pasivo.

Los "Sectores de Aprendizaje" deberían presentar lo siguiente, afirma (2008):

Permitir que los objetos muten y sean experimentados.
Ser configurados con flexibilidad, ajustándose a los cambios del año escolar.
Involucrar a los niños en su organización; hacer que los juguetes sean accesibles y la limpieza sea sencilla.

El Área de Promoción de Actividades Científicas es un área provista de materiales que permiten a los niños aprender la observación y la experimentación. Los niños también tienen acceso a los materiales y pueden participar en actividades planeadas o sugeridas por adultos, dentro y fuera de la escuela. Se propone lo siguiente para este sector:

Introducir estanterías con compartimentos para almacenar cajas de materiales y suministros científicos, como materiales locales o reciclados. Cada contenedor debe tener códigos e imágenes o fotos donde se pueda encontrar cada material.

Desarrollar instrucciones abiertas de un experimento que los niños puedan realizar a través del juego, y renovar de manera aleatoria.
Hacer del 'producto del niño' un aspecto visible de sus experiencias científicas.
El área fuera del aula puede tener tinajas de arena, jarras de agua, y otros objetos de diferentes colores colocados en el suelo para permitir a los niños transportar objetos, sustancias o materiales.

Los materiales deben ser presentados a los niños gradualmente y en relación con los intereses y la etapa de desarrollo del niño. Los materiales deben presentarse de manera gradual que acomode tanto el desarrollo individual como grupal de los estudiantes. Los materiales sugeridos incluyen:

a) **Materiales del módulo de ciencia:** El módulo de Ciencias consta de una variedad de materiales que fomentan la exploración y la acción, fomentando la indagación a través del desarrollo de habilidades como observar, hacer preguntas, formular hipótesis, experimentar y sacar conclusiones.

Este módulo brinda a los niños una variedad de oportunidades y situaciones de juego libre para diseñar, probar, experimentar, comparar, reflexionar y otras formas de aprendizaje.

Forman parte de este módulo los siguientes materiales: Kit de linternas, Kit de lupas, Kit de estecas, Kit de frascos recolectores con lupa, Kit de rodillos de madera, Kit de jarras con medidas, Kit de tazas medidoras, Kit de tubos de ensayo con tapa y una gradilla, Kit de coladores de arena, Kit de embudos, Kit de goteros, Kit de morteros, Kit de imanes, Kit de visores de colores, Kit de espejos que transforman imágenes, Balanza de madera, Kit de tinas plásticas para agua y arena con soportes metálicos, Kit de marcadores multiuso.

b) Materiales no estructurados para complementar los materiales del módulo de ciencias:

Los materiales no estructurados son materiales que no tienen un propósito claro y pueden incluir elementos específicos de la comunidad, como chapas, semillas, piedras, palitos de paleta, pitas, tierra de colores, plumas y semillas. Aunque es posible elegir materiales no estructurados para complementar los módulos de ciencias, es importante considerar los recursos locales para que los niños puedan recrear experiencias cotidianas en casa y en otros espacios como la chacra, el barrio y la comunidad.

Algunos ejemplos de materiales no estructurados que podemos considerar:

- Semillas, pepas secas de distintas formas y tamaños como: zapallo, maíz, café, pacay, lúcuma, linaza, chirimoya, etc.
- Frutos secos de eucalipto, maguey, cedro, ciprés, pino, nogal, etc.
- Elementos que sirvan como tinte o pintura como: achiote, hojas y flores de geranio, tierras de colores, etc.
- Elementos para tejer, trenzar y enrollar, como: bombonaje, totora, paja, retama, cerdas de cola de caballo y toro, cogollo palmera, enredadera, etc.
- Elementos para dar forma, tallar o modelar, como: piedra pómez, sillar, laja, yeso, tusa de maíz, arcilla, greda, etc.

- Flores y hojas que se pueden secar como: hojas de eucalipto, floripondio, chirimoya, higuera, limón, etc.
- Latas, botellas de plástico vacías, envases de alimentos o productos caseros.
- Bolsas, cajas, envases de cartón o madera.
- Retazos de madera, viruta y aserrín. Papel reciclable, cartones de diverso grosor, libros discontinuados, retazos de tela, lana, conos y carretes de hilo, tubos de papel higiénico, carretes de cinta de máquina, revistas, placas radiográficas, plumones sin uso, etc.
- Chapas, canastas, bolsas, depósitos, vajilla descartable, tapas roscas de gaseosa, corchos, etc.

2.2.3 Fomentando un adecuado clima de aprendizaje para la ejecución de las actividades científicas:

Establecimiento de un Entorno Adecuado para las Actividades Científicas
Desde el Centro de Aprendizaje e Investigación, después de un refrescante descanso de verano, los niños tienen algo nuevo que esperar: ¡nuestra aula! También desarrollan aún más sus habilidades científicas a través de una variedad de actividades educativas. En el nivel primario, una atmósfera equilibrada en el aula está vinculada a los siguientes principios:

Confianza: Crear un entorno donde los niños puedan hacer preguntas, compartir sus experiencias y expresar sus pensamientos. Esto se logra prestándoles atención sin juzgarlos o reprenderlos por unirse al juego.

Respeto por la diversidad e individualidad: Cada uno de nosotros tiene una forma única de descubrir lo que está sucediendo, observar, cuestionar, intentar y aprender. También debemos reconocer que cada individuo es especial a su manera y cultura, algunas costumbres que los ayudan a pertenecer al grupo.

Apreciación: Todos los descubrimientos son reconocidos y celebrados evaluando la capacidad de los niños para explorar, así como su relación con el entorno. Necesitan saber que son apreciados y reconocidos por lo que hacen bien.

Alabanza: Alaba regularmente los esfuerzos de tu hijo. Alabar a un niño talentoso es importante porque si no lo haces, su autoestima y motivación pueden verse afectadas.

Participación activa: Al realizar investigaciones, los maestros deben crear las condiciones para una participación activa de los estudiantes. No se trata de liderarlos, sino de permitirles (empoderarlos) para que se conviertan en los principales actores de sus descubrimientos, estimulando por un lado su curiosidad y creatividad, mientras desarrollan habilidades que ayudan a educar a estudiantes capaces de enfrentar desafíos y de hacer contribuciones a la sociedad.

Creatividad: La formulación de hipótesis y predicciones puede ayudar a los niños a desarrollar la capacidad de ser creativos. "Incluso si sus ideas no tienen sentido o no son correctas, estas formas de experiencia conducen a la creatividad y la capacidad de proponer soluciones a problemas sociales y ambientales."

Independencia y capacidad para resolver problemas: Fomentar la independencia y la habilidad para resolver problemas ayuda a los niños a tener más éxito en la vida. La investigación y la resolución autónoma de problemas refuerzan su facultad para enfrentar desafíos con éxito.

Disfrute, diversión y juego: El aprendizaje es más efectivo si el niño disfruta aprendiendo. Las revelaciones, el entusiasmo y la alegría con cada nuevo descubrimiento hacen que el aprendizaje sea espontáneo y natural. El aprendizaje basado en el juego en el aula es una poderosa manera de hacer que el aprendizaje sea real y relevante.

Trabajo cooperativo: El trabajo en equipo es una gran herramienta para que los niños aprendan y se vuelvan conscientes de su entorno. Cooperen entre sí, descubran cosas interesantes, compartan ideas y aprecien su entorno social y natural/físico.

2.2.4 Ofreciendo oportunidades para investigar: planificación de actividades científicas: Para avanzar en el aprendizaje de las ciencias, las experiencias deben diseñarse como piezas de configuraciones de actividad más grandes. Debe explotarse la curiosidad de los niños por conocer el mundo en el que viven, tanto física como biológicamente, para que la observación y exploración de su entorno aumenten su nivel de comprensión.

La planificación de estas actividades debe ser dinámica y flexible para considerar el nivel de desarrollo de cada niño, el contexto educativo, las habilidades a reforzar, los recursos disponibles y las estrategias de enseñanza, así como los medios para evaluar el logro.

Una forma eficiente de involucrarse en la indagación y el pensamiento crítico es a través de la investigación. Los niños preguntan naturalmente todo el tiempo y al involucrarse en actividades científicas pueden tener la oportunidad de buscar respuestas mientras aprenden nuevos conceptos. Aunque es bueno darles libertad para explorar y aprender, al final del día, necesitamos guiarlos en la dirección correcta y ayudarles a desarrollar fuertes músculos científicos.

Experimentos científicos: Realizar experimentos es una muy buena manera para que los niños trabajen científicamente. Con estos, aprenden a usar el método científico para abordar preguntas y estudiar eventos.

Observación y registro: Estas son habilidades que todos los científicos necesitan tener. Cuando enseñamos a los niños a realizar estas prácticas, aprenden a pensar críticamente y a prestar atención.

Investigación: La investigación es fundamental en el trabajo científico. Al guiar a los niños a través de procesos de investigación, se les ofrece la oportunidad de investigar un tema y formar nuevas ideas.

Investigaciones: Las investigaciones involucran más a los niños en la ciencia que sucede dentro y fuera. A través del proceso de desarrollar un proyecto, pueden profundizar en un tema con mayor profundidad y pueden descubrir nuevos conocimientos.

Sugerencias Metodológicas: Aquí presentamos algunas orientaciones útiles para el desarrollo de la Indagación científica.

- Es fundamental planificar las actividades de aprendizaje de manera que respeten el proceso natural de construcción del conocimiento de cada niño o niña. Esto requiere ofrecer el espacio, los materiales y las estrategias necesarios para que puedan explorar y descubrir por sí mismos. Al diseñar estas actividades, se deben considerar el nivel de madurez de los

estudiantes, el entorno educativo, las habilidades a desarrollar, los recursos didácticos, las estrategias de enseñanza y la forma de evaluar los resultados.

- Para que los niños y niñas adquieran nuevos conocimientos, es importante que comprendan su entorno y sus características, valorando y respetando su cultura. Esto les permite conocerse a sí mismos, respetar a los demás y apreciar la diversidad, fomentando actitudes de interculturalidad y valoración de la naturaleza.
- Es recomendable trabajar con metodologías participativas, inclusivas y activas, que estimulen la creatividad y la espontaneidad de los niños, al mismo tiempo que les permitan reflexionar y evaluar lo aprendido durante las actividades educativas.
- Los niños y niñas actúan como pequeños investigadores y, durante este proceso, plantean constantemente preguntas. Es importante que estas preguntas se aborden a través de actividades científicas diseñadas para darles respuestas.
- Se debe motivar a los niños y niñas a interactuar con la naturaleza, utilizando sus sentidos y diferentes materiales para recolectar muestras y realizar observaciones con diversos instrumentos.

muy importante también que como docentes del nivel Inicial podamos:

Fomentar la observación natural:

Se debe animar a los niños a observar de manera natural. Por ejemplo, cuando se está al aire libre entre los árboles y se ve cómo las hojas o incluso los árboles se balancean y se mueven todos en la misma dirección, sería una observación espontánea. Este tipo de observaciones, nacidas de la curiosidad y la admiración por la naturaleza, no solo hacen que el aprendizaje sea relevante (no es una actividad programada sino un descubrimiento resultado de lo que les interesa).

Observación intencionada:

observaciones intencionadas también pueden ser oportunidades de aprendizaje. Un niño, por ejemplo, al visitar una granja o un establo, puede escoger un animal para investigar estudiando su dieta, proceso de reproducción y hábitat, así como cómo debe ser cuidado. Pueden registrar lo que encuentran con herramientas como una hoja de observación, cámara o dibujo y continuar su exploración mostrando sus descubrimientos a otros.

preguntas relevantes:

Para adquirir competencias científicas es esencial hacer preguntas pertinentes que induzcan a los estudiantes a pensar críticamente. Los niños hacen preguntas sobre lo que ven, y los adultos a veces responden específicamente proporcionando aquellas respuestas que motivan al niño a pensar, razonar e indagar fuera de su propia mente, usando frases como "¿Qué crees que sucedió?" o "¿Cómo crees que sucedió esto?". Las preguntas llevan a los niños tanto a pensar en nuevas ideas como a formular hipótesis para probarlas, sacar conclusiones y comparar los dos conjuntos de información.

Proponer y planificar:

Los niños necesitan orientación para generar un camino a seguir, establecer parámetros para la investigación, elegir materiales y herramientas de recopilación de datos para ayudarlos a probar hipótesis.

Brindar oportunidades para la experimentación:

También necesitamos crear entornos donde los niños puedan buscar y encontrar información que confirme su intuición/predicción o los lleve a replantearse una idea que tenían.

Inferir:

Los jóvenes necesitan ser guiados a la hora de sacar inferencias de los resultados relacionados con su pregunta de investigación. La comparación de los datos con las hipótesis y la información relevante permite verificar estas hipótesis.

Evaluar y comunicar hallazgos:

Es importante guiar a los niños a expresar su proceso de aprendizaje para que puedan informar lo que hicieron, aprendieron, lograron y cómo se sintieron.

Eso puede expresarse oralmente, visualmente o por escrito, pero sea cual sea su estilo, asegúrese de que haya espacio para que expliquen sus descubrimientos a otros.

Para diseñar actividades de aprendizaje, estas son también las estrategias emergentes de Díaz y Hernández (1998):

Estructuración de actividades: Todas las actividades se desarrollan en tres partes y son dirigidas por el maestro para facilitar la construcción del conocimiento.

Fomentar la exploración y la observación: Se anima a los niños a experimentar y observar con los materiales físicos que comprometen su conciencia sensorial.

Construir contextos para la participación activa: Desarrollar escenarios donde los estudiantes estén motivados a participar y observar de manera más profunda y precisa.

Crear preguntas generadoras de acción: Formular preguntas que provoquen reflexión y permitir que los niños formulen hipótesis respetando sus experiencias.

Establecer objetivos y comparar con los resultados: Establecer los objetivos para cada actividad es esencial, pero también lo es ver cuándo se logran otros objetivos. Reflexionar sobre las teorías presentadas y compararlas con los resultados obtenidos.

Planificar para la construcción del conocimiento: Desarrollar una actividad que despierte la curiosidad de los niños, amplíe su comprensión existente, presente nueva información, conecte lo conocido con la información nueva, aplique en un contexto novedoso, etc., luego evaluar o probar su aprendizaje.

- Finalmente, también se debe considerar la naturaleza de los niños y niñas y su entorno. Basado en Burga, E. (2005) y sus propuestas para la interculturalidad en el aula, al diseñar actividades se proporciona el siguiente criterio:

- Honrar el conocimiento y tradiciones ancestrales: reconocer el conocimiento que los niños obtienen de su relación con el mundo natural, así como con la vida en comunidad.
- Integrar perspectivas comunitarias: reflexionar sobre las historias que la comunidad pueda tener acerca de cómo comenzó el mundo, mitos, etc., y sumarlas con otras ideas. Por ejemplo, si se está hablando de temas relacionados con el espacio, pensar en la perspectiva creacionista local.
- Valorar la relación naturaleza-ser humano: mezclar la visión andina y amazónica que ve a la naturaleza como un todo, donde las personas piden permiso para usar los recursos naturales, promoviendo así el respeto y la protección.
- Promover la conciencia e identidad: organizar actividades que apoyen la identidad propia del niño, independiente de la sociedad y neutral en cuanto a cultura. Hacer que los niños sientan que pertenecen a su comunidad y entorno.
- Revalorizar conocimientos y técnicas locales: reconocer y preservar prácticas tradicionales de panadería, alfarería, tejido o cualquier otra actividad comunitaria.
- Respetar un calendario común: programar actividades y lecciones teniendo en cuenta las fechas y celebraciones más importantes en la comunidad, integrándolas en el aprendizaje.

Síntesis

Aprender ciencias es esencial para que los jóvenes estén preparados para la vida en nuestra sociedad contemporánea. Esto indica que los estudiantes no solo necesitan ser alfabetizados en conceptos y teorías fundamentales, sino que también deben entender la ciencia como una actividad humana y la naturaleza del alcance de la ciencia y sus limitaciones (OCDE, 2006).

Entender la ciencia también significa que los estudiantes deben saber cómo los científicos descubren hechos y construyen teorías, apreciar las características clave de la investigación científica y saber qué tipo de respuestas se puede esperar que proporcione la ciencia (OCDE, 2006). La observación, el experimento y el análisis son esenciales para lograr estos objetivos.

Un estudio en el *Journal of Research in Science Teaching* (2010) encontró que crear experiencias educativas tempranas que lleven a estos jóvenes estudiantes a pensar como científicos no solo los inspiró a hacerlo; llevó al interés y éxito a lo largo del tiempo tanto para proponer ideas de investigación como para hacer investigación como un niño mayor o adulto.

Según Saçkes et al. (2010), las escuelas enseñan ciencia porque hay muchas buenas razones para que los niños pequeños aprendan ciencia. En primer lugar, porque hay una tendencia espontánea de los niños a observar y expresar la naturaleza y que el contenido científico corresponde a su propia manera de investigar y querer conocer el mundo que los rodea.

En segundo lugar, al proporcionar experiencias científicas adecuadamente diseñadas se puede aumentar su motivación para explorar el mundo y, por lo tanto, estimular su interés en un momento posterior.

Finalmente, ofrecer experiencias científicas de alta calidad lleva a la mejora de las habilidades y el conocimiento científico de los estudiantes y sienta una base sólida para entender conceptos más complejos en la escuela.

Conezio (2002) destaca cómo, si los niños son el motor de estos descubrimientos y exploraciones científicas, es la mediación del maestro la que se vuelve realmente importante para dirigir este proceso y motivar a ambos.

"A través de la observación, la experimentación y la reflexión, los niños pueden aprender ciencia desde el jardín de infancia -si están expuestos a una orientación adecuada- para cuando lleguen al nivel de Educación Infantil, ya tienen habilidades científicas."

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Primera: En la educación temprana, el aprendizaje de las ciencias significa que los niños y niñas investigan su entorno local, hacen preguntas, observan y buscan información a través de entrevistas o textos o salidas educativas. Regresan e intentan dar sentido a lo que vieron para resolver (o explicar) problemas y compartir con sus compañeros y adultos.

Segunda: La enseñanza de las ciencias debe responder al asombro de los niños sobre sí mismos y el mundo en el que viven. Este conocimiento también incluye las propiedades y necesidades de los seres vivos y las cosas en el entorno; hechos y fenómenos que ocurren como resultado de sus acciones, cambios —transformaciones en la materia y los seres vivos.

Tercera: La comprensión científica no se basa en la memorización de hechos o teorías establecidas, sino en la continua búsqueda de respuestas a sus preguntas guiada por la curiosidad natural. Los niños crean sus explicaciones asistidos por el proceso de imaginación, generación de hipótesis, exploración y experimentación (Steffe et al., 1996), prueba y error mientras continúan construyendo teorías explicativas al estilo de un científico.

Cuarta: Debemos generar situaciones didácticas atractivas y comprensibles (Actividades Científicas) en el contexto de ambientes que inviten al disfrute y seguridad de la investigación tanto en espacios interiores (aula) como exteriores. Este contexto debe permitir que los niños compartan sus propias ideas abiertamente (Clima) y manejen diversos temas e instrumentos educativos (Materiales) que faciliten su exploración, así como la experimentación.

Recomendaciones

1. En la primera infancia, es importante motivar tanto a las niñas como a los niños a hacer ciencia, dándoles la oportunidad de hablar sobre lo que ven, hacer preguntas, descifrar cómo funcionan las cosas y proponer algunas maneras sobre cómo opera su mundo.
2. Para desarrollar competencia investigativa, es necesario partir de experiencias directas; la naturaleza se convierte en un laboratorio natural, pero siempre valorando su custodia y protección.
3. Los entornos preescolares deben ser espacios en los que los niños tengan experiencias y oportunidades para investigar, manipular y perseguir sus intereses, curiosidad, imaginación y creatividad. Hay tanta variedad rica en las actividades que los niños pequeños han realizado, que los docentes pueden usar para ayudarles a desarrollar su indagación científica.
4. Es crucial diseñar e implementar actividades de indagación donde los niños manejen los materiales del módulo de ciencia y materiales no estructurados, observen los objetos por lo que son (como color, forma, olor, sabor, sonido y textura) a través de la manipulación libre, así como su uso en experimentos para reunir información.
5. Se deben planificar experiencias donde los niños comuniquen sus hipótesis, predicciones o anticipaciones sobre lo que observan. Estas deben ser capturadas en algún tipo de formato de imagen, en una pizarra o rotafolio, y luego comprobadas a través de los hallazgos buscados, encontrados y registrados para contrastarlos con sus suposiciones iniciales y sacar conclusiones.

Referencias

- Brown, Sam Ed (2002), Experimentos de ciencias en educación infantil, Editorial NARCEA.
- Burga, E. (2005). Interculturalidad desde el aula. Ministerio de Educación. Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural. Lima, Perú. p.116
- Conezio, Kathleen, et al (2002), Science in the preschool classroom, Young Children.
- Corrales Davila , Elizabett . (1999). La actitud científica (experimentación) en los niños preescolares. Recuperado de www.uaa.mx/investigacion/memoria/ponencias/.../corrales_davila.doc
- Díaz, F. y Hernández, G. (1998). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw – Hill.
- <https://www.unir.net/educacion/revista/pedagogia-reggiemilia/#:~:text=El%20sistema%20pedag%C3%B3gico%20Reggio%20Emilia,de%20ense%C3%B1ar%20a%20los%20alumnos>
- Leal, A. (2018). Concepciones de naturaleza de la ciencia en maestros de ciencias naturales en formación inicial. Universidad del Tolima. <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2893/es/ereader/cayetano/71077>
- Ministerio de Educación del Perú (2012). Guía de orientación para el uso del módulo de Ciencias para niños y niña de 3 a 5 años. Minedu. http://www.dreapurimac.gob.pe/inicio/images/ARCHIVOS2017/a-educacion-inicial/guia_ciencias.pdf
- Ministerio de Educación del Perú (2015). Rutas del Aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? II ciclo. Área Curricular Ciencia y Ambiente. Minedu. <http://recursos.perueduca.pe/rutas/documentos/Inicial/CienciayAmbiente-II.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Minedu. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). Programa Curricular de Educación Inicial. Minedu. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

OCDE, Santillana (2006), PISA 2006 Marco de la Evaluación, Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura, España.

Pedagogía Reggio Emilia: Artículo: qué es, ventajas y cómo aplicarla en el aula.

Pensamiento científico <https://concepto.de/pensamiento-cientifico/>

Piaget, J. (1991). Seis estudios de psicología. Barcelona, España: Editorial Labor S.A.

Saçkes, Mesup, et al, (2010), The Influence of Early Science Experience in Kindergarden on Children's Immediate and Later Science Achivement: Evidence from the early childhood Longitudinal Study, Journal or research in science teaching, vol 48.

Sanz Merino, Noemi (2012), OEI – Curso de Educación para la Cultura Científica.

SEP (1993) Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Americanos Mexicanos- Ley General de Educación. México. P

Informe Turnitin



Página 1 de 41 - Privado

Identificador de la entrega: 65040311710940

LUPE BELEN ZEGARRA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - 2025.docx

Assignment

Detalles del documento

Identificador de la entrega

65040311710940936

Fecha de entrega

28 oct 2025, 18:37 p.m. GMT+5:30

Fecha de descarga

28 oct 2025, 18:39 p.m. GMT+5:30

Nombre del archivo

OK LUPE BELEN - TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - 2025.docx

Tamaño del archivo

646,7 KB

25 páginas

3923 palabras

45.671 caracteres



Página 1 de 41 - Privado

Identificador de la entrega: 65040311710940

25% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 24%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de marcas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar coincidencias que permitan distinguir de una entrega original. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarla.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de plagiarías. Sin embargo, recomendamos que revise alertas y la revise.

Fuentes principales

- 24% Fuentes de Internet
- 6% Publicaciones
- 14% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.iisppilamas.edu.pe	8%
2	Internet	www.scribd.com	6%
3	Internet	hdl.handle.net	2%
4	Internet	direcciondemiricondiciencia.blogspot.com	1%
5	Internet	dupaco.unbru.edu.pe	<1%
6	Trabajos del estudiante	Universidad de Piura en 2023-11-18	<1%
7	Trabajos del estudiante	AULA VIRTUAL en 2025-10-04	<1%
8	Internet	repositorio.unumbes.edu.pe	<1%
9	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo en 2023-11-20	<1%
10	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en 2024-10-23	<1%
11	Internet	documents.mx	<1%

12	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2018-11-30	<1%
13	Trabajos del estudiante	Dewey University on 2023-10-30	<1%
14	Internet	www.dspace.uca.edu.ec	<1%
15	Internet	repositorio.espnacheta.edu.pe	<1%
16	Internet	repositorio.unedu.gob.pe	<1%
17	Internet	repositorio-escuelatrapoto.edu.pe	<1%
18	Internet	www.uaq.mx	<1%
19	Trabajos del estudiante	Mondragon Unibertsitatea on 2023-05-08	<1%
20	Internet	maihenda.blog.biruian.org	<1%
21	Publicación	Velázquez Román, Luis E.. "Using eBird to Assess Avian Resistance and Resilience ..."	<1%
22	Internet	library.co	<1%
23	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle on 2023-11-07	<1%
24	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2015-11-17	<1%
25	Trabajos del estudiante	menterico on 2023-12-22	<1%