



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

TÍTULO:

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL
RECONOCIMIENTO DE PATRONES BÁSICOS 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**

AUTORA:

KENIA ANGELICA ALVARADO VERA

TUTORA:

LIC. JOHANNA GRACIELA BRIONES FRANCO, MSC

PLAYAS, SEPTIEMBRE 2026



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

TÍTULO:

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL
RECONOCIMIENTO DE PATRONES BÁSICOS 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**

AUTORA:

KENIA ANGELICA ALVARADO VERA

TUTORA:

LIC. JOHANNA GRACIELA BRIONES FRANCO, MSC

PLAYAS, SEPTIEMBRE 2026

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL RECONOCIMIENTO DE PATRONES BÁSICOS EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.”, elaborado por la Srta. Kenia Angelica Alvarado Vera, estudiante 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



Lic. Johanna Graciela Briones Franco, Msc

DOCENTE TUTOR

C.I. 0921843991

DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “ELAPRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL RECONOCIMIENTO DE PATRONES BÁSICOS EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.”, elaborado por la Srta. Kenia Angelica Alvarado Vera, estudiante 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



Lic. Ana Isabel Tomalá Andrade, PhD.

DOCENTE ESPECIALISTA

C.I. 0915815344

TRIBUNAL DE GRADO



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**ANA MARIA URIBE
VEINTIMILLA**

Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc.

**DIRECTORA DE CARRERA
EDUCACIÓN INICIAL**



Firmado electrónicamente por:
**ANA ISABEL TOMALA
ANDRADE**

Lic. Ana Isabel Tomalá Andrade, PhD.

DOCENTE ESPECIALISTA



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**JOHANNA GRACIELA
BRIONES FRANCO**

Lic. Johanna Graciela Briones Franco, MSc

DOCENTE TUTOR



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

Lic. Janina Marina Medina Bacilio, MSc.

DOCENTE GUÍA UIC

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título “EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL RECONOCIMIENTO DE PATRONES BÁSICOS 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. Alvarado Vera Kenia Angelica

C.I: 1729954907

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quien suscribe, ALVARADO VERA KENIA ANGELICA con C.I. 1729954907 estudiante de la Carrera de Educación Inicial, declaro que el Trabajo de Titulación, presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: “EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL RECONOCIMIENTO DE PATRONES BÁSICOS EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS” corresponde y es de exclusiva responsabilidad de la autora y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,

A handwritten signature in dark ink, reading "Kenia Alvarado V.", is positioned above a horizontal line.

Srta. Alvarado Vera Kenia Angelica
C.I. 1729954907

AGRADECIMIENTO

Agradezco inmensamente a Dios por permitirme llegar hasta este momento, por nunca soltarme y por darme esas fuerzas para no rendirme, gracias a mis padres por sus buenos consejos, por el amor y las palabras de aliento que nunca me faltaron, y por ser esos pilares fundamentales a lo largo de mi carrera estudiantil. A mi esposo por la fortaleza que siempre me brindó aún más en los momentos difíciles, por siempre estar ahí con su alegría constante, con cada gesto de motivación para no rendirme, por formar parte de este gran proceso, por confiar en mí y recordarme que no estaba sola en este camino. A mi hija que llegó en el momento indicado para darme una motivación más y así continuar sin rendirme. A mi hermana por ser como mi segunda mamá, por guiarme, apoyarme y celebrar cada paso conmigo. Gracias a la Universidad Estatal Península de Santa Elena por brindarme el espacio y la oportunidad para construir mi formación profesional, a cada uno de los docentes que fueron dejando huellas y enseñanzas a lo largo de la carrera, gracias a cada una de las personas que de alguna manera formaron parte de este gran proceso. Finalmente, gracias a mí por el esfuerzo, entrega y dedicación que demostré durante este camino.

Kenia Angelica Alvarado Vera

DEDICATORIA

A Dios; ser poderoso, sabio y bondadoso lleno de amor, que ha iluminado mi camino estudiantil y más en situaciones difíciles aun cuando sentía que no lograría cumplir esta meta. A mí mismo por esforzarme, tener la valentía y fuerzas necesarias para pasar cada adversidad presentada. Al ángel más maravilloso que hay en el cielo, mi abuela Adela, aunque no este físicamente, siempre la he sentido conmigo, guiándome en cada paso que doy, tanto sus ejemplos como su amor permanecerán siempre en mi corazón. A mis queridos padres Alvaro y Diana por la enseñanza, crianza, amor, paciencia y cada esfuerzo realizado para que este logro sea gozado con éxito. A mi esposo Juan, con el cual compartí alegrías, enojos y llantos a lo largo de esta carrera y quien siempre me impulsó para avanzar y lograr este sueño, a mi hermana Libett, por ser una pieza clave en este proceso y nunca dejarme sola. Dedico este logro a mi hija Insys, un ser tan pequeñito, quien fue una gran fuente de inspiración para nunca rendirme.

Kenia Angelica Alvarado Vera

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
CARÁTULA	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	iii
DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	vi
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	3
Situación objeto de investigación	3
Contextualización de la situación objeto de la investigación.	4
Inquietudes del investigador	5
Preguntas secundarias	5
Propósitos u Objetivos de la investigación	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
Motivaciones del origen del estudio	6
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL/ ABORDAJE/SEGUNDO MOMENTO	9
Estudios relacionados con la temática	9
Nivel Internacional	9
Nivel Nacional	10
Nivel Local	11
Referentes teóricos	12
Teoría Constructivismo	12
Teoría sociocultural	13
Andamiaje	14

Referentes conceptuales	14
Fases del aprendizaje basado en problemas	15
Características del aprendizaje basado en problemas	16
Rol del docente en el Aprendizaje basado en problemas	17
Categoría: Patrones básicos en niños de 4 a 5 años Concepto	17
Clasificación	18
Ordenar	18
Seguir secuencias	19
CAPÍTULO III	20
ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO.....	20
Conceptualización ontológica y epistemológica del método	20
Población y muestra.....	21
Naturaleza o paradigma de investigación.....	22
Métodos y sus fases	23
Técnicas de recolección de información	24
Categorización y Triangulación	25
CAPÍTULO IV	32
PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS.....	32
Reflexiones críticas	32
Análisis y discusión de los resultados Análisis de la entrevista.....	32
Código aprendizaje independiente centrado en los resultados	34
Análisis de la ficha de observación	36
Aportes del investigador (casuística).....	38
REFLEXIONES FINALES.....	40
Referencia bibliográfica	47
ANEXOS.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de investigación	21
Tabla 2 Muestra de investigación	22
Tabla 3 Categorías y subcategorías apriorísticas	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Triangulación	28
Figura 2 Nube de palabra: Entrevista	32
Figura 3 Red semántica de la categoría 1: aprendizaje basado en problemas	33
Figura 4 Nube de palabras: Ficha de observación	36
Figura 5 Red semántica de la categoría 2: reconocimiento de patrones básicos	37

RESUMEN

La presente investigación titulada “El aprendizaje basado en problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años” tuvo como objetivo general determinar la influencia del aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años. El aprendizaje basado en problemas se presenta como una metodología innovadora capaz de superar diversas limitaciones, al situar al niño como protagonista de su propio aprendizaje y fomentar un rol activo en la construcción de conocimiento. El reconocimiento de patrones básicos es la habilidad de identificar, clasificar, reproducir y crear secuencias o regularidades en elementos que pueden presentarse de forma visual, auditiva, táctil o motriz y constituye un pilar esencial para la formación del pensamiento lógico-matemático. La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque metodológico de investigación cualitativa, con un paradigma interpretativo y un método etnográfico de tipo descriptivo. Para la recolección de datos se utilizaron las técnicas de observación directa y entrevista semiestructurada, como instrumentos utilizamos la ficha de observación dirigido a los niños y la entrevista a la docente. La población estuvo conformada por 16 niños y 1 docente de inicial 2 de la unidad educativa particular “Quince de Agosto” ubicada en la provincia del Guayas, cantón General Villamil Playas. El análisis de datos se realizó por medio de la herramienta Atlas. TI versión 26, el cual nos permitió la identificación de los códigos correspondientes.

Palabras claves: Aprendizaje basado en problemas, reconocimiento de patrones básicos, secuencia.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación trata sobre “El aprendizaje basado en problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años” recalcando que el uso del ABP es relevante y necesario en la educación inicial debido a que en esta edad los niños presentan plasticidad cerebral el cual les permite absorber información rápidamente y crear experiencias durante el aprendizaje al involucrarlos en actividades. Los patrones básicos representan una base fundamental que constituye un pilar esencial para la formación del pensamiento lógico-matemático, debido a que permite que el niño empiece a comprender nociones de repetición, orden, cambio y relación.

CAPÍTULO I: En este apartado se presenta el primer momento del proceso de investigación, que abarca la situación problemática, la contextualización de la situación objeto de la investigación, además se detalla las inquietudes del investigador; propósitos u objetivos de la investigación, y la motivación origen de estudio.

CAPÍTULO II: Se describe marco teórico- referencial o abordaje teórico que corresponde al segundo momento de la investigación, también se muestran los estudios relacionados a las categorías de estudio y se abordan de forma macro, meso y micro.

CAPÍTULO III: En este se presenta el momento metodológico, se exponen los momentos ontológicos y epistemológico que sostienen la investigación, también se evidencian los métodos y enfoques. Se detalla la naturaleza de la investigación cualitativa y paradigma interpretativo, además se detalla las técnicas de recolección de datos, triangulación y categorización.

CAPÍTULO IV: Por último, se establecen los resultados que obtuvimos a través de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se presentan los aportes reflexivos y críticos de la investigación, con el propósito de abordar las preguntas planteadas durante el estudio.

CAPÍTULO I

PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Situación objeto de investigación

En el nivel de educación inicial, particularmente en el rango etario de 4 a 5 años, los procesos de aprendizaje están fuertemente influenciados por el desarrollo de capacidades cognitivas quienes sientan las bases para la adquisición de conocimientos más complejos en etapas posteriores. Uno de los componentes fundamentales de esta etapa es el reconocimiento de patrones básicos, entendido como la habilidad de identificar, clasificar, reproducir y crear secuencias o regularidades en elementos que pueden presentarse de forma visual, auditiva, táctil o motriz. Este proceso constituye un pilar esencial para la formación del pensamiento lógico-matemático, porque permite que el niño empiece a comprender nociones de repetición, orden, cambio y relación, que posteriormente se traducirán en competencias para la resolución de problemas y el razonamiento abstracto.

Desde la neuroeducación, el abordaje de la temática del reconocimiento de patrones ha sido investigado por autores como Jiménez, Mancero & Tapinsatig (2021), señalan que el cerebro infantil, en los primeros años de vida, es especialmente receptivo a la identificación de regularidades, lo que convierte a los patrones en una herramienta natural para aprender. Sin embargo, se ha identificado que, en muchas prácticas docentes actuales, el trabajo con patrones se limita a la repetición mecánica de secuencias preestablecidas, sin brindar oportunidades para la indagación, la experimentación o la generación de soluciones creativas. Este enfoque, si bien puede favorecer la memorización, no contribuye de manera significativa a la transferencia del aprendizaje a situaciones nuevas, lo que limita el desarrollo de competencias de pensamiento crítico y resolución autónoma de problemas.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), fundamentado en las teorías constructivistas de Piaget y Vygotsky, se plantea como una alternativa metodológica capaz de superar dichas limitaciones, al situar al niño como protagonista de su propio aprendizaje y fomentar un rol activo en la construcción de conocimiento Johanna Pinzón (2025), a través de la presentación de situaciones problemáticas vinculadas con su contexto cotidiano como clasificar frutas por tamaño y color para organizar un mercado escolar, o decidir el orden correcto de elementos en una canción o historia, los niños no solo ejercitan el reconocimiento de patrones, sino que también desarrollan habilidades de observación, comparación, predicción y razonamiento lógico. En este sentido, el ABP no se limita a enseñar un contenido aislado, sino que integra el aprendizaje en una experiencia significativa, fortaleciendo la motivación y el interés del estudiante.

Contextualización de la situación objeto de la investigación.

La presente investigación se desarrolla en la Unidad educativa “Quince de Agosto”, ubicada en General Villamil Playas y surge de la observación directa de las prácticas pedagógicas en el subnivel Inicial 2, donde se evidencia el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, específicamente el reconocimiento de patrones básicos.

El problema se evidenció mediante la observación directa, en la que se pudo visualizar la dificultad que algunos niños tienen en reconocer los patrones básicos, tales como; clasificar objetos por tamaños o colores, ordenar y seguir secuencias, dentro de las actividades dirigidas. Se constató mediante la entrevista a la docente y se identificaron las primeras dificultades que afectan directamente al niño en los pensamientos lógico-matemáticos. En este sentido, se implementaron metodologías que faciliten la memorización de secuencias para mejorar que el niño comprenda la lógica y promuevan el desarrollo de sus pensamientos.

En un aula de educación inicial, esto puede materializarse en retos como “organizar un desfile escolar siguiendo un orden de colores en los disfraces” o “clasificar piezas para construir un puente que soporte cierto peso”. Estas dinámicas, además de trabajar el contenido curricular, estimulan la curiosidad, la creatividad y la capacidad de colaboración, alineándose con los principios de la pedagogía activa y la educación integral.

Para atender esta problemática, es indispensable implementar actividades que involucren la clasificación de objetos por tamaños o colores, ordenar elementos u objetos y seguir secuencias dentro de la planificación, por ende, hay que mejorar las metodologías del docente, así mismo, el ministerio de educación debe garantizar metodologías activas para el docente y que se encuentren alineados al aprendizaje basado en problemas (ABP). La institución debe establecer espacios, recursos que favorezcan las experiencias problemáticas significativas.

Inquietudes del investigador

Pregunta principal

- ❖ ¿Cómo influye el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años?

Preguntas secundarias

- ❖ ¿Cuáles son los referentes teóricos que respaldan la utilización del aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4-5 años?
- ❖ ¿Cuál es el estado actual de la implementación del ABP para mejorar el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años?

- ❖ ¿Cuáles son las estrategias apoyadas en el aprendizaje basado en problemas más efectivas para fortalecer el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años?

Propósitos u Objetivos de la investigación

Objetivo general

- ❖ Determinar la influencia del aprendizaje basado en Problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años.

Objetivos específicos

- ❖ Analizar los fundamentos teóricos y pedagógicos que sustentan la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 a 5 años.
- ❖ Diagnosticar el nivel de reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años antes de la implementación de la metodología ABP, identificando sus fortalezas y dificultades.
- ❖ Diseñar una propuesta pedagógica basada en ABP contextualizada a la edad y entorno de los niños, para el fortalecimiento del reconocimiento de patrones básicos.

Motivaciones del origen del estudio

El presente estudio surge de la observación directa de las prácticas pedagógicas en el subnivel Inicial 2, donde se evidencian limitaciones en el desarrollo del reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años, durante la experiencia profesional y en espacios de observación de aula, se ha constatado que a pesar que los docentes introducen actividades para

trabajar patrones principalmente secuencias de colores, formas y tamaños, la metodología aplicada se caracteriza por un enfoque repetitivo y directivo, centrado en la copia de modelos y en la ejecución de instrucciones cerradas, interrumpiendo el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas. De esta manera los referentes teóricos aportan a la investigación permitiendo evidenciar cómo el aprendizaje basado en problemas mejora el reconocimiento de patrones básicos.

El estudio se basa en mejorar el reconocimiento de patrones básicos dentro de la metodología aprendizaje basado en problemas (ABP), por lo que abarca las etapas de descubrimiento, exploración y construcción activa del conocimiento en la educación inicial. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se presenta como una alternativa metodológica que no solo involucra al niño en la resolución de situaciones significativas, sino que también fomenta la observación, la reflexión y el razonamiento lógico desde edades tempranas Aguirre et al (2024).

Este interés se fortalece al considerar que el currículo nacional priorizado (2025), promueve el uso de metodologías activas que permiten a los niños ser protagonistas de su propio aprendizaje organizando diferentes ambientes o espacios donde los niños puedan jugar en grupo desarrollando la exploración, resolución de problemas y la interacción con el entorno, se trata de una metodología flexible que permite atender de mejor manera la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada estudiante.

De esta manera, el Aprendizaje Basado en Problemas se convierte en una necesidad de proponer soluciones concretas y contextualizadas a la realidad de las aulas, aportando evidencias de la efectividad del ABP en el desarrollo de habilidades específicas como el reconocimiento de patrones, es así como se vuelve imprescindible conocer como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) mejora en el desarrollo de los patrones básicos.

La motivación personal del investigador también radica en contribuir a la formación de docentes que cuenten con diversas herramientas prácticas y adaptadas a la edad de sus estudiantes, potenciando una propuesta pedagógica establecida en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para el fortalecimiento de patrones básicos, favoreciendo así el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación inicial, sustentando bases sólidas para futuros aprendizajes

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / ABORDAJE TEÓRICO /

SEGUNDO MOMENTO

Estudios relacionados con la temática

La implementación de estrategias concretas es necesaria para ayudar a la comprensión y fortalecimiento del reconocimiento de patrones básicos. Según Jaramillo (2026), consideran la identificación de patrones como una herramienta crucial para la enseñanza de cada estudiante en la etapa estudiantil en donde se destaca una mejor calidad de educación. No obstante, se realizó una revisión bibliográfica con el propósito de analizar los diversos estudios relacionados con la temática. A continuación, se detallan las investigaciones que han sido consideradas para el desarrollo de este estudio.

Nivel Internacional

El estudio de González (2025), titulado “El reconocimiento de patrones en la educación inicial: una estrategia para el desarrollo del pensamiento matemático”, en México dieron a conocer el reconocimiento de patrones básicos. El estudio tuvo como finalidad establecer actividades prácticas de clasificación, ejercicios con materiales manipulativo y secuencias numéricas concluyendo que cada actividad fortalece la resolución de problemas, memoria y atención desde la edad temprana.

Otro estudio internacional realizado en España por Torregrosa, Alba & Albarracín (2023), abordó su artículo titulado “Aprendizaje Basado en Problemas en educación infantil: promoviendo aprendizajes estadísticos”. Esta investigación destacó como el aprendizaje basado en problemas se puede implementar en las aulas de educación inicial para desarrollar el

aprendizaje significativo en el área lógico- matemático. Los resultados fueron evidentes donde el Aprendizaje Basado en Problemas potenció el desarrollo de resolución de problemas, pensamiento lógico y competencias matemáticas.

Ambos estudios tienen como objetivo el desarrollo de las habilidades y del pensamiento en el área lógico- matemática, debido a que las estrategias aplicadas fortalecen la resolución de problemas. La investigación originada en México se basa en la utilización de actividades prácticas como; trabajo con materiales manipulativo o con secuencias numéricas, destacando un desarrollo eficaz en la atención y memoria, mientras que, en el trabajo científico de Torregrosa, Alba & Albarracín se menciona que el Aprendizaje Basado en Problemas se presenta como una metodología innovadora con el fin de desarrollar las competencias matemáticas y el aprendizaje significativo.

Nivel Nacional

En la investigación de García & Torres (2026), titulada “Aprendizaje Basada en Problemas: metodología activa en el desarrollo del lenguaje oral en Educación Inicial”, fue desarrollada en Cuenca y se basó en desarrollar la construcción de patrones, la clasificación en la educación inicial como parte del aprendizaje significativo en cada niño, las unidades educativas pretenden mejorar las metodologías activas. Los resultados establecieron al Aprendizaje Basado en Problemas como una estrategia principal en el desarrollo de las competencias cognitivas.

En Quito Cevallos (2021), presentó su estudio investigativo “Reconocimiento de patrones básicos como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en educación inicial”, con el objetivo de analizar de qué manera el reconocimiento de patrones básicos fortalece el pensamiento lógico, concluyendo un aprendizaje significativo en el reconocimiento de patrones

básicos recomendando así al Ministerio de Educación incorporar una estrategia eficaz dentro del currículo de Educación Inicial.

Las presentes investigaciones Nacionales realizadas en Cuenca y Quito buscan mejorar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo en la Educación Inicial, a través de metodologías activas que guían y orientan a la participación y colaboración de los estudiantes, brindando así un evidente resultado, quedando como una estrategia metodológica.

Nivel Local

A nivel local el estudio De La O (2024), titulado “El aprendizaje basado en problemas en la asignatura de matemáticas para estudiantes de octavo año de básico”, realizado en la Libertad, con la finalidad de señalar el aprendizaje basado en problemas como enfoque para mejorar el rendimiento académico, estableciéndose efectivamente una estrategia pedagógica basada en el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje en el área lógico-matemático, la práctica docente promueve el pensamiento crítico y la participación activa de cada uno de los estudiantes dentro del salón de clase.

En Guayaquil, López & Cárdenas (2025), presentaron su trabajo investigativo titulado “Aprendizaje Basado en Problemas en educación inicial: una alternativa innovadora para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático” con el objetivo de implementar el aprendizaje basado en problemas (ABP), para mejorar el desarrollo de las habilidades de construcción de patrones, observación y clasificación. Las metodologías tradicionales no logran estimular las habilidades lógico-matemáticas, por ende, el ABP mejora el fortalecimiento de las habilidades matemáticas.

Además, sobresale la investigación de Castillo & Perero (2025), titulada “Materiales manipulativos en el ámbito lógico-matemático en niños de 4 a 5 años” realizada en la Libertad, estableciendo que el uso de materiales concretos y manipulativos favorecen el desarrollo del pensamiento lógico- matemático, facilitando a los niños la exploración y experimentación para construir conocimiento de manera activa, debido a que la manipulación de objetos mejora la comprensión de patrones y relaciones lógicas, estos son aspectos importantes para el reconocimiento de secuencias en la educación inicial.

Las investigaciones dadas a nivel local recalcan que el Aprendizaje Basado en Problemas se presenta como una estrategia metodológica práctica que mejora la construcción de patrones básicos y no como una metodología tradicional que limita el desarrollo de capacidades y habilidades cognitivas en los niños.

Referentes teóricos

En esta sección se abordan las principales teorías relacionadas con las categorías tratadas en la presente investigación, el aprendizaje basado en problemas y el reconocimiento de patrones básicos enmarcado en el nivel preparatoria. Considerando las diversas aportaciones de autores reconocidos sobre el tema.

Teoría Constructivismo

En educación se ha optado por cambiar la visión clásica de conductismo y evolucionar hacia el constructivismo. Este último se ha desarrollado principalmente por Jean Piaget y en Chile por el reconocido biólogo Humberto Maturana, quien plantea una visión de aprendizaje centrado en el alumno y la alumna, esta visión propone que el alumnado construya su propio aprendizaje desde una actitud y accionar activo, se avanza de esta forma a un concepto que considera al sujeto

como capaz de conocer y de crear su conocimiento, ya que el principio básico de la creación del aprendizaje por el propio alumno o alumna, donde el descubrimiento es uno de los pilares de su motivación con la que aprende y aprehende el entorno de manera conceptual y concreta (Paredes-Curin, 2019).

Teoría sociocultural

Carrión et al (2025), analiza la teoría sociocultural de Vygotsky solventando que el Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología que beneficia la construcción del conocimiento de los estudiantes por medio del aprendizaje colaborativo, la mediación docente y la interacción social, Según la autora cuando los estudiantes trabajan juntos para resolver problemas reales desarrollan diversas habilidades cognitivas dentro de su zona de desarrollo próximo lo cual es el principio fundamental de la teoría sociocultural.

Por otro lado, Piaget argumenta que los niños pasan por etapas de desarrollo cognitivo, y en la etapa preoperacional, los niños comienzan a desarrollar la capacidad de pensamiento abstracto, esto es esencial en la comprensión de conceptos matemáticos, ya que las matemáticas a menudo implican la manipulación de conceptos abstractos como números, formas y relaciones. Piaget sostiene que la enseñanza de matemáticas en preescolar debe ser sensible a la etapa de desarrollo cognitivo de los niños, permitiéndoles explorar y experimentar con conceptos matemáticos de manera concreta y manipulativa. El desarrollo de la capacidad abstracta de pensamiento en la educación preescolar es un tema de gran importancia respaldado por varios teóricos y académicos. Además de Jean Piaget, varios otros autores han influido en la comprensión de este proceso y su relación con la enseñanza de las matemáticas (Morales & Torres, 2023).

Andamiaje

El andamiaje es una técnica de enseñanza en la que los docentes brindan apoyo temporal a los estudiantes para que puedan realizar y completar una tarea o actividad que no pueden hacer solos, pero que pueden lograrla con esa ayuda, adicional hace posible el reencuadre de estrategias por parte del docente, aporta retroalimentación constante, y ayuda al estudiante a coordinar de manera eficaz diferentes recursos y habilidades. A medida que aumenta la autonomía del estudiante, estos apoyos se retiran gradualmente, favoreciendo el aprendizaje significativo (Bourbour, 2020).

Referentes conceptuales

Categoría: Aprendizaje basado en problemas Origen

Desde tiempos milenarios, la sociedad tribal primitiva solucionaba sus problemas para poder adaptarse al medio por sus experiencias. Los primeros indicios de cómo abordar el aprendizaje cuestionando los fenómenos que se presentan a partir de situaciones reales, se inspiró en los métodos de estudio de casos utilizados en la Facultad de Derecho de la Universidad de Harvard, Estados Unidos en la década de 1920, Howard Samuel Barrows lo diseñó como un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para desarrollar las habilidades de interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación. Estas habilidades están ligadas al desarrollo del pensamiento profundo y crítico, el trabajo en equipo y la gestión de información alcanzando un nivel conceptual específico, cuya hipótesis se basa en que el ABP es la técnica didáctica más apropiada para el aprendizaje en las aulas universitarias donde estudiantes y profesores empiecen por conocer sus orígenes (Vargas, Toapanta Otavalo, & Peña Ortiz, El Impacto del Aprendizaje

Basado en Problemas (ABP) en el Desarrollo del Pensamiento Matemático Crítico en Estudiantes de Educación Básica, 2024).

Fases del aprendizaje basado en problemas

Según Restrepo Gómez (2020), manifiesta que las fases son las siguientes; la lectura o análisis del problema, el lanzamiento de hipótesis, la discusión de las hipótesis, investigación adicional independiente para lograr más información y la discusión final para descartar hipótesis y acercarse a la más probable. En este esquema se evidencia la fuerza del método científico subyacente en el ABP.

Asimismo, Avendaño & Postigo (2019), menciona que son:

Aclarar términos y conceptos: En esta primera fase, es necesario que los términos que se presenten en la problemática estén establecidos. Y ¿eso por qué? Pues al no estar un solo término claro, la interpretación puede variar.

Definir los problemas: Los problemas deben estar definidos con claridad, pues de esa forma, se evitan ambigüedades que solo generan confusión, en este caso, en los estudiantes, quienes se verán limitados o bloqueados en la búsqueda de soluciones.

Analizar los problemas: como su mismo nombre lo dice, es un espacio para que el estudiante analice, observe y se pregunte cada detalle del problema asignado, esto con el fin de que las dudas queden claras y que además participe en discusiones.

Hacer una lista sistemática del análisis: El estudiante debe diseñar una lista con los datos obtenidos del problema y también los que desconoce para que tenga un mejor panorama de este y sepa cuáles son los pasos que se van a llevar a cabo.

Formular los resultados del aprendizaje esperados: Después de haber comprendido la interrogante del grupo de estudiantes, se procede a analizar la información obtenida para así tener una resolución del problema. Bajo este criterio los REA actúan como un eje articulador certificando la relación entre el problema planteado, el proceso de investigación de los estudiantes y los criterios para evaluar.

Aprendizaje independiente centrado en resultados: El docente, quien ya cuenta con una base de los resultados, puede percibir el aprendizaje que se va dando en cada uno de sus estudiantes y que le dan la capacidad de poder resolver otras problemáticas en circunstancias similares.

Características del aprendizaje basado en problemas

Según Chugchilán et al (2024), el ABP se caracteriza por ser un enfoque educativo centrado en el alumno, donde el aprendizaje se organiza en torno a problemas complejos y abiertos que los estudiantes deben investigar y resolver de manera colaborativa. Entre sus características más destacadas se encuentran:

Aprendizaje activo: Los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino que se involucran activamente en la construcción de su conocimiento a través de la investigación y la resolución de problemas.

Contexto realista: Los problemas planteados están basados en situaciones de la vida real o simuladas, lo que facilita la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

Según Mohamed et al (2023), menciona que responde a una metodología centrada en el estudiante y en su aprendizaje, donde a través del trabajo autónomo y en equipo deben lograr los objetivos planteados en el tiempo previsto.

Rol del docente en el Aprendizaje basado en problemas

El rol del maestro en el Aprendizaje basado en problemas se modifica significativamente, de ser un transmisor de conocimientos a un mediador del aprendizaje independiente y colaborativo. Los análisis manifiestan que esta estrategia no solo incrementa el rendimiento académico, sino también las competencias personales y sociales de los alumnos, la relevancia del aprendizaje mediado y cooperativo también es recalcada en estudios respecto a experiencias innovadoras de capacitación docente Zapata et al (2025).

Categoría: Patrones básicos en niños de 4 a 5 años Concepto

Un patrón es una secuencia de elementos ordenados que se rige por una organización replicable determinada, siendo nuestro foco de análisis los patrones de repetición Acosta et al (2025).

Así mismo, Zippert & Rittle (2020), consideran que dichos patrones engloban tanto las secuencias alternas de objetos, formas y sonidos, como las estructuras repetitivas que pueden subyacer en el sistema numérico, considerando, como ejemplos de patrones numéricos.

El aprendizaje basado en problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4-5 años. El Aprendizaje Basado en Problemas surge como respuesta a las limitaciones de la enseñanza tradicional de matemáticas Amao & Vicuña (2026)

Clasificación

La clasificación permite al niño tener habilidades de ordenar, agrupar objetos por color, tamaño y formas. Los niños fortalecen su pensamiento lógico en la categorización de elementos, por ende, en la etapa de educación inicial es necesario fortalecer las habilidades matemáticas. La

clasificación se realiza de una forma dirigida por la docente dando indicaciones para la repetición de actividades dentro del aula de clases.

En la educación inicial, la clasificación se convierte en una estrategia clave para fortalecer el desarrollo del aprendizaje de clasificación del niño destacando, la gamificación como una estrategia eficaz para motivar la enseñanza aprendizaje. La clasificación, es una actividad lúdica que favorece aprendizajes significativos y autonomía infantil Toapanta, Cantos, Carranza & Moya (2024).

Ordenar

Ordenar implica al niño ponerse de acuerdo con colocar un objeto en un sitio específico, incluyendo la selección y la sistematización. Según Pérez & Morales (2021), destaca la clasificación en la educación infantil de una forma de ordenar manteniendo el sentido del entorno garantizando el desarrollo del niño en tener experiencias significativas para organizar materiales dentro del salón de clases, esto implica el fortalecimiento de la comprensión de su ambiente y la autonomía.

Seguir secuencias.

Seguir secuencias es una continuidad de forma ordenada que implica al infante tener un proceso de comprensión y desarrollo de sus competencias básicas Caray et al (2024), afirman que seguir secuencias ayudan a que el niño ordene acciones y contenidos de una manera coherente favoreciendo la capacidad de anticipar y comprender patrones claves de aprendizaje, mejorando la memoria matemática dentro y fuera del aula de clases.

CAPÍTULO III

ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO

Conceptualización ontológica y epistemológica del método

El presente trabajo de investigación se realizará desde un enfoque cualitativo, puesto que permitirá un acercamiento interpretativo al sujeto, analizando así el fenómeno de estudio con la información recopilada, debido a que permite analizar o comprender la realidad social desde el punto de vista de los participantes (Guzmán, (2021). Se orientará bajo una modalidad de investigación bibliográfica que consiste en una revisión de literatura en diferentes fuentes como artículos científicos, revistas científicas y libros relacionados con la temática. El tipo de estudio con el que se trabajará será descriptivo debido a que en esta investigación se va a identificar, describir, caracterizar y detallar minuciosamente las dinámicas pedagógicas, la metodología que utiliza la docente y el comportamiento de los niños de inicial 2, bajo un paradigma interpretativo que busca comprender, las experiencias, el por qué y cómo actúan tanto los niños como los docentes, así también se utilizará el método etnográfico ya que se va a entender el comportamiento de este grupo social desde adentro utilizando la observación directa y la entrevista semiestructurada.

Por otro lado, el universo lo conformará la Unidad educativa "Quince de Agosto", los niños de 4 a 5 años y docentes de inicial 2, dentro la investigación no es necesario aplicar una base muestral puesto todos los participantes que conforman el universo es la misma muestra, finalmente para la recolección de los datos, se usará técnicas como la observación directa y entrevista semiestructurada así mismo con sus instrumentos la ficha de observación y cuestionarios, para contextualizar, categorizar y analizar las transcripciones de los datos obtenidos de la entrevista realizada a la docente y de la ficha de observación aplicada a los niños se utilizará el programa Atlas. Ti 9.

Población

Tabla 1 Población de investigación

Orden	Descripción	Población
1	Docente de la Unidad Educativa Particular “Quince de Agosto”	1
2	Estudiante de 4 y 5 años de la Unidad Educativa Particular “Quince de Agosto”	16
Total		17

Nota: Fuente de la Unidad Educativa Particular “Quince de Agosto”.

Elaborado por: Kenia Alvarado.

La población de esta investigación se conforma por alumnos del área de educación inicial de 4 a 5 años un docente perteneciente de la escuela “Quince de Agosto” ubicada en el cantón Playas de la provincia de Guayas. Teniendo como resultado la siguiente tabla donde se detalla la población.

Muestra

Se utilizó un muestreo intencionado tomando como muestra a la población, estuvo compuesta por 16 niños los cuales tuvieron una edad de 4 a 5 años, el aprendizaje basado en problemas favorece el desarrollo de patrones básicos dentro del fortalecimiento de las habilidades lógicas matemáticas. La participación de cada estudiante de inicial nos permitió obtener información valiosa sobre como la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas mejora el reconocimiento de patrones básicos.

Tabla 2 Muestra de investigación

Orden	Descripción	Población
1	Docente de la escuela de Educación Básica “Quince de Agosto”	1
2	Estudiante de 4 y 5 años de la escuela “Unidad Educativa Particular Quince de Agosto”	16
Total		17

Nota: Fuente de Escuela” Unidad Educativa Particular Quince de Agosto” Elaborado por: Kenia Alvarado

Naturaleza o paradigma de investigación

La investigación se realizó bajo el paradigma interpretativo empleado en estudios, este paradigma parte de la idea del conocimiento a través de la interacción entre las personas González (2021), por lo cual fundamenta el reconocimiento a través del conocimiento que se va desarrollando a medida de la interacción con las personas, siendo así una comprensión a la realidad desde las experiencias vividas. La vinculación del paradigma interpretativo con el enfoque cualitativo evidenció la coherencia metodológica de esta investigación, la cual se manifestó en todas las etapas siguientes. De igual manera se concedió tener una investigación flexible centrado en el aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos, de igual forma, se logró identificar elementos claves que determinan la influencia del aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos.

Métodos y sus fases

Método Etnográfico

La presente investigación se desarrolló bajo un método de investigación etnográfica, con el fin de comprender como el aprendizaje basado en problemas fortalece el reconocimiento de patrones básicos, por lo consiguiente la conversación con la docente y las observaciones directas dieron paso a establecer percepciones significativas. Este proceso también se desarrolló a través de un análisis y revisión de artículos, documentos relacionados con cada categoría que permitieron contribuir en el desarrollo del marco teórico. Esto dio una mejora en el reconocimiento del enfoque pedagógico, siendo posible la comprensión de la influencia del aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años. Vergara (2024), establece que el método etnográfico es relevante en investigaciones cualitativas debido a que permite comprender fenómenos sociales e interpretar sus prácticas, significados y manera de vida desde la realidad cultural.

Método Inductivo

El método inductivo también es conocido como el proceso del razonamiento que permite identificar y analizar la repetición de fenómenos en la realidad. Autores como López & Jaramillo (2024), sostienen que el método inductivo permite transitar desde la observación hacia la formulación de fundamentos teóricos generales, de acuerdo a esta información se indagaron temas frecuentes y patrones emergentes relacionados al aprendizaje basado en problemas y el reconocimiento de patrones básicos.

Técnicas de recolección de la información

En el transcurso de la investigación, se utilizaron dos técnicas para la recopilación de datos, las cuales son: la entrevista y observación, mismas en la que se tuvo como resultado la comprensión profunda de las características y condición del tema estudiado.

Técnica: Observación

Es una técnica que se basa en recopilar datos, de forma en la que se observa el fenómeno y registra de manera sistemática para su respectivo análisis sin intervención. Posibilita al investigador contribuir significativamente dentro del contexto, esta técnica nos favorece para comprender como los infantes se involucran de manera positiva en las actividades de reconocimientos de patrones básicos y como esta ha beneficiado al fortalecimiento del aprendizaje basado en problemas.

Instrumento: Ficha de observación

La ficha de observación se planteó según las dificultades en el reconocimiento de patrones básicos, con el fin de tener un instrumento claro y alineado con la problemática. Se establecieron 10 indicadores divididos en 4 criterios de evaluación que abarcan aspectos relacionados con: comprensión del problema e indagación, reconocimiento de patrones, resolución de problemas, creatividad y toma de decisiones; para la evaluación se ha organizado una escala valorativa de Nunca, Rara vez, A veces, Frecuentemente, Siempre.

Técnica: Entrevista

La entrevista semiestructurada se empleó a un docente de inicial 2 con el propósito de recolectar información específica la cual ayudará al desarrollo de la investigación, logrando explorar los conocimientos, opiniones y experiencias del docente entrevistado, brindando equilibrio y rigidez durante el proceso, manteniendo un orden uniforme para lograr la interpretación acorde con los propósitos de la investigación, por otro lado, esta entrevista tiene la ventaja de ajustarse libremente a la persona entrevistada. Cuentan con una guía, pero también permiten modificarse durante el dialogo para explorar a profundidad los temas surgidos. Esta técnica es una interacción social donde la flexibilidad del entrevistador es clave para profundizar (Flick, 2020).

Instrumento: guía de entrevista

Las preguntas elaboradas para esta guía se realizaron a partir de la extracción y revisión de citas de referencia teórica, facilitando así, la fundamentación de cada uno de los aspectos abordados, en la cual se designaron preguntas, facilitando la recolección de información con la colaboración de la docente de inicial 2.

Categorización y Triangulación Programa Atlas. TI

Atlas. Ti es un programa software, diseñado para el análisis de datos cualitativos, el cual no solo permite la estructura clara de los datos recogidos, sino también de una percepción y experiencias más profunda, facilitando la construcción e interpretación de la investigación. Esta herramienta sirve para categorizar y organizar los datos utilizados en una investigación cualitativa y social, principalmente en datos no estructurados como; documentos, audios, imágenes o entrevistas.

Mediante el uso de ATLAS.TI, se logra identificar secuencias y tenencias relevantes del aprendizaje basado en problemas, lo que permitió comprender como influyen al reconocimiento de patrones básicos. Además, esta herramienta facilitó visualizar las relaciones entre las distintas categorías, favoreciendo una mejor comprensión.

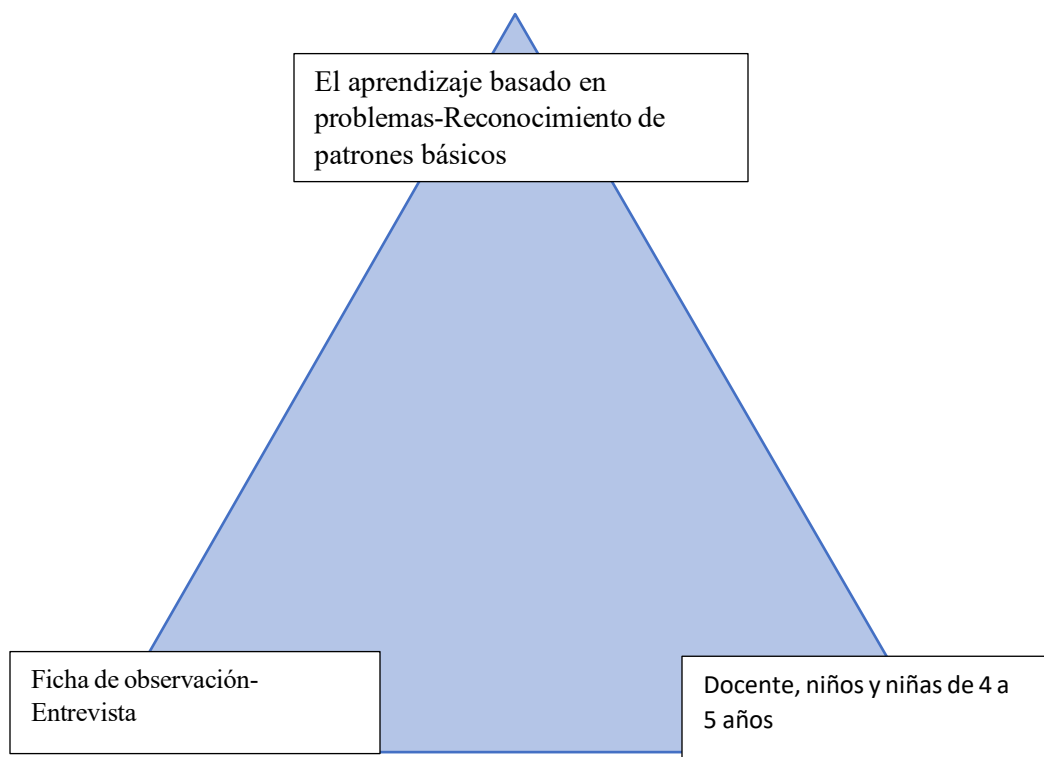
En esta etapa se designó la categorización obtenida de la entrevista semiestructurada a la docente de la institución y la ficha de observación la cual fue destinada a los estudiantes de 4 a 5 años y de esta manera dar paso a las categoría y subcategorías.

Categorización y Triangulación

La categorización es el proceso de análisis cualitativo en el cual el investigador agrupa códigos y organiza para formar categoría, permitiendo conocer la realidad en el contexto educativo. Es pasar de lo descriptivo a lo interpretativo. La categorización en la investigación cualitativa debe analizarse y organizarse de forma sistemática mediante categorías que permitan identificar patrones antes de la validación de resultados (Terán, 2022).

Mientras que la triangulación según Terán (2022), es una estrategia metodológica la cual fortalece la credibilidad, confiabilidad y validez de la investigación al contrastar teorías, investigaciones o datos, disminuyendo el sesgo y brindando una comprensión completa del fenómeno estudiado. Al integrar nuestras técnicas como la entrevista a la docente de educación inicial 2 y la ficha de observación a los estudiantes se comprobó la correlación de los datos para analizarlos y obtener una visión más compleja.

Figura 1 Triangulación



Elaborado por: Kenia Alvarado

Tabla 3 Categorías y subcategorías apriorísticas

Ámbito Temático	Problema de la investigación	Inquietudes del investigador	Objetivo general	Objetivo específico	Categorías	Subcategorías
El aprendizaje basado en problemas	¿Cómo influye el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años?	¿Cuáles son los referentes teóricos que respaldan la utilización del aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básico en niños de 4-5 años?	Determinar la influencia del aprendizaje basado en Problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años.	Analizar los fundamentos teóricos y pedagógicos que sustentan la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 a 5 años.	Aprendizaje basado en problemas	Origen de aprendizaje Basado en problemas. Fases del Aprendizaje Basado en Problemas. Características del Aprendizaje Basado en Problemas. Rol del docente en el Aprendizaje basado en problemas.

Reconocimiento de patrones básicos	¿Cuál es el estado actual de la implementación del ABP para mejorar el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años?	Diagnosticar el nivel de reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años antes de la implementación de la metodología ABP, identificando sus fortalezas y dificultades.	Reconocimiento de patrones básicos	Concepto de Patrones básicos en niños de 4 a 5 años. Clasificación. Ordenar. Seguir secuencias.
	¿Cuáles son las estrategias apoyadas en el aprendizaje basado en problemas más efectivas para	Diseñar una propuesta pedagógica basada en ABP, contextualizada a la edad y entorno de los niños, orientada al fortalecimiento del reconocimiento		

fortalecer el
reconocimiento
de patrones
básicos en niños
de 4 a 5 años?

de patrones
básicos.

Elaborado por: Kenia Alvarado

CAPÍTULO IV

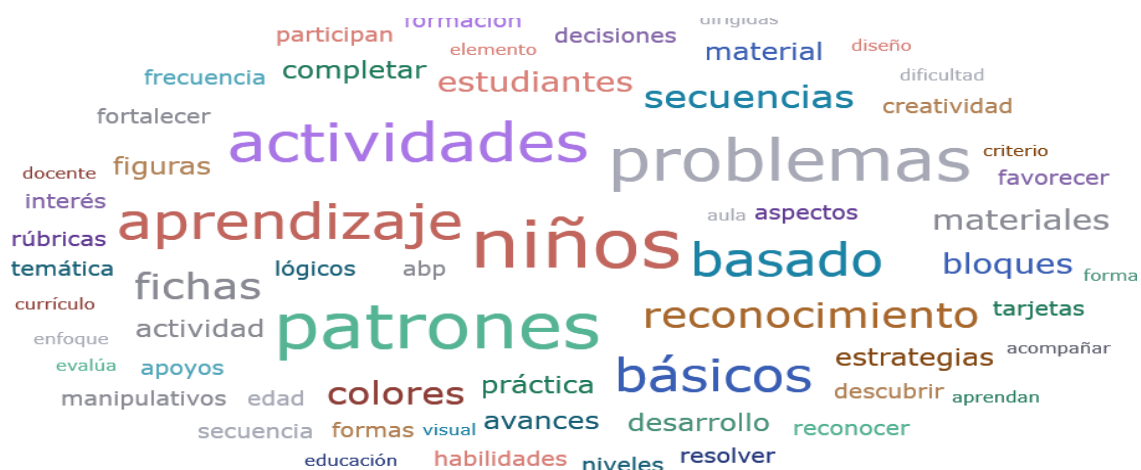
PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS (ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS)

En este capítulo se establecen los resultados de la investigación realizada en la Unidad

Educativa Particular “Quince de Agosto”. En él se exponen las categorías del estudio, como lo son “El aprendizaje basado en problemas” y “reconocimiento de patrones básicos”. Para el análisis de los resultados se utilizó Atlas. TI el cual permitió la codificación de las categorías, facilitando la interpretación significativa y análisis a partir de los instrumentos utilizados en la investigación.

Análisis de la entrevista

Figura 2 Nube de palabra: Entrevista

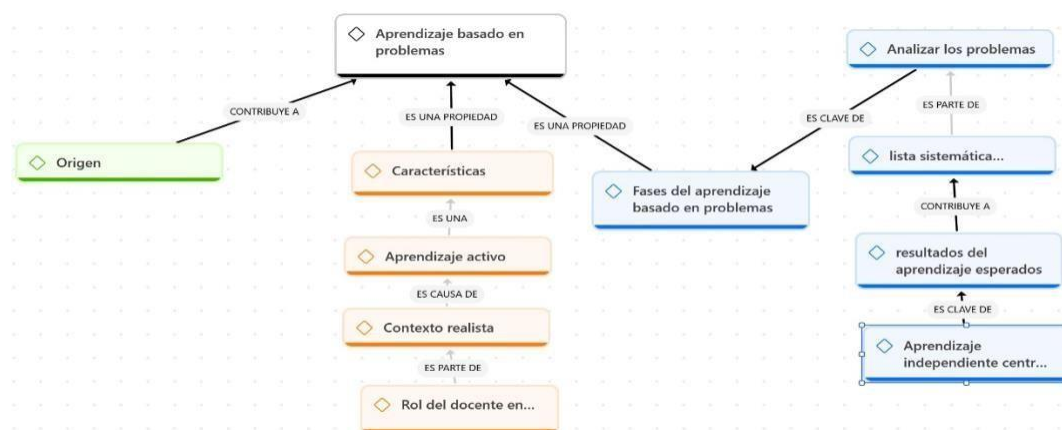


Nota: Extraído de Atlas.ti.26, entrevista

En la figura 2 se visualiza el resultado del análisis de la entrevista la cual fue extraída por medio de la nube de palabras que corresponde a la categoría aprendizaje basado en problemas, se

visualizan las palabras más repetitivas como lo son; actividades, aprendizaje, niños, problemas, patrones, reconocimiento, estrategias, bloques, práctica, tarjetas. El aprendizaje basado en problemas es una estrategia metodológica en el cual involucra principalmente al niño convirtiéndolo en protagonista de su propio aprendizaje.

Figura 3 Red semántica de la categoría 1: aprendizaje basado en problemas



Nota: Extraído de Atlas.ti26, aprendizaje basado en problemas

La presente red semántica corresponde a la categoría aprendizaje basado en problemas, en él se muestra el papel fundamental de cada una de las actividades y fases dentro del entorno educativo en niños o niñas de 4 a 5 años, la contribución es para fomentar espacios pedagógicos, dinámicos, intencionados y participativos que estén asociados al aprendizaje significativo y colaborativo. Además, se reflejan subcategorías mismas que se evidencian en los referentes teóricos y presentan concordancia con los resultados obtenidos para el análisis de los instrumentos aplicados.

Código origen: Muestra el origen de esta metodología (ABP) la cual se presenta de manera innovadora y pertinente en el ámbito educativo. La docente manifiesta que es una clave fundamental para tener la atención de los estudiantes.

Código fases del aprendizaje basado en problemas: En cada fase de esta metodología se reflejan estrategias docentes innovadoras y pertinentes reflejadas en las actividades a desarrollar con los estudiantes que benefician a la enseñanza- aprendizaje de los mismos.

Código analizar los problemas: Este es un espacio del ABP que la docente usa para que los estudiantes analicen los problemas, reconozcan los patrones básicos y desarrollen sus ideas, resolviendo con facilidad los problemas planteados enriqueciendo sus habilidades cognitivas.

Código lista sistemática: Los estudiantes con ayuda de la docente realizan una lista donde desarrollaran los datos del problema y los patrones que aún no reconocen para así obtener mayor entendimiento, con la finalidad que todas las dudas se esclarezcan y los niños sean participen en discusiones.

Código resultados del aprendizaje esperado: Actúa como pieza clave de esta metodología debido que permite que la docente relacione los ejes articulados con los estudiantes en las actividades de reconocimiento de patrones básicos, con el fin de ir visualizando los aprendizajes obtenidos.

Código aprendizaje independiente centrado en los resultados:

Son los resultados que se esperan luego de implementar el ABP para favorecer el reconocimiento de patrones básicos. La docente ha evidenciado una mejora comprensión en los niños, entendimiento, facilidad al resolver problemas presentados en clases e iniciativa al participar en clases.

Código características: Dentro de las características del aprendizaje basado en problemas encontramos que se establece como un enfoque educativo centrado en el alumno donde la enseñanza-aprendizaje se torna en base a problemas complejos involucrando a los estudiantes. La docente se organiza para aplicar estas características en cada actividad y que todos los niños se integren.

Código aprendizaje activo: La docente menciona que es necesario implementar este aprendizaje mediante el ABP y se puede observar que a través de la investigación como también la resolución de problemas, los estudiantes son activamente involucrados creando un espacio participativo y colaborativo entre ellos.

Código contexto realista: En el aprendizaje basado en problemas es necesario que todas las actividades desarrolladas en clases por la docente sean reflejadas en situaciones de la vida real o simuladas para fortalecer el conocimiento y atención de cada uno de los estudiantes

Código rol del docente en el aprendizaje basado en problemas: El papel fundamental de la docente en el ABP es esencial en la vida de los niños ya que se presenta como un mediador y transmisor de conocimientos. La docente explica en cada clase paso a paso las actividades a realizar como; clasificar los legos por colores o armar una columna de niños, visualizando así los niños que lo hacen bien como también de los niños que comentan errores para luego corregirlos.

Análisis de la ficha de observación

Figura 4 Nube de palabras: Ficha de observación



Nota: Extraído de Atlas.ti.26, ficha de observación

En el análisis de la nube de palabras se presentan las categorías esenciales del aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años, los datos fueron recolectados mediante la ficha de observación aplicada a los niños de la unidad educativa particular Quince de Agosto, durante las clases en las cuales se realizaron actividades sobre patrones básicos incluyendo la metodología aprendizaje basado en problemas. En la nube de palabras se refleja con mayor frecuencia las siguientes palabras; reconocimiento, problema, patrones, básicos, secuencia, observación, aprendizaje, lo cual manifiesta que la observación se analizó en el vínculo directo entre el aprendizaje basado en problemas y el reconocimiento de patrones básicos. También en los niños se evidenció una mejora en la participación de actividades dirigidas.

Figura 5 Red semántica de la categoría 2: reconocimiento de patrones básicos



Nota: Extraído de Atlas.ti.26, patrones básicos

La red semántica creada a partir de la categoría “patrones básicos”, evidenciada como un papel fundamental en la educación inicial, en esta categoría se resaltan las subcategorías evidenciadas en los referentes teóricos y concuerdan con la aplicación de los instrumentos. En esta categoría se establece los códigos de concepto, clasificación, ordenar y seguir secuencias.

Código concepto: Los patrones básicos es un componente fundamental en esta etapa. La docente es conocedora de los beneficios y virtudes que presenta este componente y lo imparte con los estudiantes mediante la metodología aprendizaje basada en problemas para poder involucrar a todos los estudiantes.

Código clasificación: Este código se establece como una habilidad esencial en la etapa escolar. La docente menciona que es una estrategia lúdica donde los niños demuestran su creatividad, exploran y enriquecen sus conocimientos mediante las actividades propuestas por la

docente incluyendo el ABP, utilizando objetos de entorno, como armar torres, clasificar lápices u objetos por tamaños o seguir una secuencia numérica.

Código ordenar: Los niños demuestran interés por realizar estas actividades como ordenar los juguetes, objetos de su entorno o materiales utilizados, logrando seguir las instrucciones dadas por la docente fortaleciendo las habilidades de reconocer y seguir un orden. La docente utiliza objetos que estén alrededor para llamar la atención de los estudiantes.

Código seguir secuencias: Dentro de este código deben estructurarse actividades de secuencias con continuidad donde los estudiantes desarrollen competencias básicas. La docente implementa estas actividades con tapas de botellas, con ellos mismos realizando una fila y asignándoles un número involucrándolos en este aprendizaje.

Aportes del investigador (casuística)

En el estudio que se llevó a cabo en la unidad educativa particular “Quince de Agosto” se logra visualizar la importancia que influye el aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años, este se basa en los instrumentos que utilizamos en la recolección de datos, como lo fue la entrevista semiestructurada y la ficha de observación, debido a este proceso logramos el análisis de datos que muestra con claridad y pertinencia la comprensión de los resultados obtenidos, es por ello que se sugiere a todas las instituciones que tomen en cuenta al aprendizaje basado en problemas como una metodología útil, práctica e innovadora, ya que el objetivo es que todos los niños sean partícipes de su propio aprendizaje desarrollando sus habilidades motoras.

A medida de la investigación en la institución mencionada se logró identificar diversas dificultades que presentaban los estudiantes en el reconocimiento de patrones básicos, es por ello

que la presente investigación resulta relevante para futuros estudios, puesto que es de mucha importancia el reconocimiento de patrones básicos en la primera etapa escolar ya que en esta edad los niños presentan plasticidad cerebral, la cual permite absorber nuevos conocimientos. Sobre todo, es fundamental que las instituciones educativas adapten metodologías para tratar este elemento.

De igual forma los resultados evidencian que la docente si incorpora actividades colaborativas y de integración con el fin de fortalecer el aprendizaje y el reconocimiento de patrones básicos mediante juegos en grupos con legos o individuales. Estas estrategias benefician a los niños permitiendo que fortalezcan sus destrezas y habilidades creando un vínculo participativo entre ellos ya que estas actividades facilitan la integración y colaboración. Sin embargo, también se identificaron en la implementación sistemática del aprendizaje basado en problemas varias limitaciones.

REFLEXIONES FINALES

Una vez que hayamos completado el análisis de la presente investigación, el proceso termina a partir de la pregunta general ¿Cómo influye el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años?

Se llega a la conclusión que el uso del aprendizaje basado en problemas no solo influye como una metodología indispensable en el reconocimiento de patrones básicos en la primera infancia, puesto que brinda la posibilidad que los niños fortalezcan sus conocimientos. El aprendizaje basado en problemas pone fin a la barrera de la instrucción rígida y limitada, permitiendo a los estudiantes ser protagonistas del aprendizaje en un entorno de seguridad y motivación.

De la misma manera, según los aportes teóricos de varios autores sobre el aprendizaje basado en problemas y su aportación en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años, se logra visualizar que esta experiencia no solo se basa en una enseñanza teórica o tradicional si no de algo mucho más práctico y vivencial. De esta manera el aprendizaje basado en problemas se presenta como una metodología innovadora que involucra principalmente a los estudiantes desarrollando su atención desde edades tempranas con el fin de brindarles experiencias significativas y practicas donde ellos puedan conectar su creatividad.

Los hallazgos obtenidos mediante la entrevista y la ficha de observación la cual ofrecen información relevante para mejorar y dar buen uso del aprendizaje basado en problemas como una metodología enriquecedora para desarrollar el reconocimiento de patrones básicos y fortalecer los conocimientos de los estudiantes. De esta manera se llega a la conclusión que el ABP es un recurso fundamental que brinda beneficios tanto a los docentes como a los estudiantes.

Ante esta realidad es necesario diseñar una propuesta pedagógica la cual está basada en el aprendizaje basado en problemas (ABP) contextualizada a la edad y entorno de los niños, además orientada al fortalecimiento del reconocimiento de patrones básico, para lograr obtener mayores resultados positivos. A continuación, se realiza la presentación de la misma.

GUÍA DIDÁCTICA

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

en el reconocimiento de
patrones básicos
en niños de 4 a 5 años



Clasificación de estrategias por destrezas a desarrollar,
con objetivos, instrucciones, recursos e imágenes
de cada paso.



¿Qué es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)?

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología que mejora las habilidades matemáticas en niños de 4 a 5 años mediante la resolución de situaciones cotidianas. En este enfoque, el docente actúa como facilitador, promoviendo el trabajo colaborativo, el uso de materiales concretos y la reflexión grupal, mientras los niños identifican, crean y extienden secuencias de colores, formas o sonidos a través de juegos interactivos y dinámicas lúdicas.

Principios metodológicos



Enfoque en la resolución:

se evita proporcionar respuestas simples, permitiendo que los niños exploren múltiples soluciones ante un problema.



Aprendizaje colaborativo:

la formación de grupos pequeños (4 a 5 niños) permite que, al interactuar con sus pares, comparen hipótesis, defiendan sus puntos de vista y construyan conceptos de manera conjunta.



Integración de campos:

el desarrollo de patrones se articula con el sentido numérico, la percepción espacial y las medidas, permitiendo que el niño interiorice conceptos matemáticos a través de la práctica integrada.

Estructura de la guía

Las estrategias del ABP se organizan en cuatro bloques. Cada bloque presenta su objetivo, la estrategia de ABP que lo articula y las destrezas que se busca desarrollar en los niños.

Dentro de cada bloque, cada actividad incluye su objetivo específico, los recursos necesarios y las instrucciones paso a paso, acompañadas de una imagen ilustrativa junto a cada paso.

Índice de bloques

1

BLOQUE 1 · Resolución de puzzles Puzzles y rompecabezas lógicos



2

BLOQUE 2 · Gamificación de patrones Retos y juegos con reglas



3

BLOQUE 3 · Actividades manipulativas con material concreto Construcción y extensión de secuencias



4

BLOQUE 4 · Proyectos lúdicos de resolución de problemas Proyectos cortos de organización espacial



BLOQUE 1 · Resolución de puzzles

Estrategia ABP: Puzzles y rompecabezas lógicos

Objetivo del bloque:

Desarrollar el razonamiento lógico y la capacidad de identificar formas, colores y secuencias a través de la resolución de puzzles, usando la lógica, el análisis y la paciencia propios de esta estrategia del ABP.

Destrezas a desarrollar:

- Percepción y discriminación visual
- Identificación de formas y colores
- Reconocimiento y extensión de secuencias
- Razonamiento lógico y análisis
- Atención sostenida y paciencia

1. Puzzle de formas y colores

Objetivo específico: Identificar formas y colores para reconstruir una secuencia visual completa.

Recursos a utilizar

- Piezas de puzzle (Puzzle Shape) con formas geométricas de colores
- Base o tablero
- Tarjeta modelo con la secuencia a reconstruir



1. Presentar la tarjeta modelo con la secuencia de formas y colores que se debe reconstruir.
2. El niño observa el modelo e identifica el orden de las piezas.
3. Selecciona y ubica cada pieza en el tablero siguiendo la secuencia observada.
4. Compara su resultado con la tarjeta modelo y corrige si encuentra diferencias.

2. Puzzle numérico (mini sudoku)

Objetivo específico: Completar secuencias numéricas aplicando lógica y análisis, sin recibir la respuesta de forma directa.

Recursos a utilizar

- Tablero de mini sudoku (4x4) o crucigrama numérico
- Fichas numeradas del 1 al 4
- Lápiz o fichas removibles



Instrucciones

1. Presentar el tablero con algunas casillas ya completadas a modo de pista.
2. El niño observa qué números faltan en cada fila y columna.
3. Coloca las fichas numeradas en las casillas vacías sin repetir número en la misma fila o columna.
4. Verifica junto al adulto que la secuencia sea correcta en todas las filas y columnas.

BLOQUE 2 · Gamificación de patrones

Estrategia ABPI: Retos y juegos con reglas

Objetivo del bloque:

Motivar un aprendizaje significativo del reconocimiento de patrones a través de retos lúdicos con reglas claras, favoreciendo la atención y la memoria.

Destrezas a desarrollar:

- Clasificación por color y tamaño
- Atención y memoria
- Motivación y autorregulación
- Resolución de problemas cotidianos

Breve descripción del bloque:

La gamificación convierte el aprendizaje en una experiencia divertida y motivadora. A través de juegos con reglas y retos colaborativos, los niños descubren patrones, toman decisiones y aprenden de sus errores.

1.

El reto de ordenar los juguetes

Objetivo específico: Resolver un reto cotidiano clasificando y organizando objetos por color y tamaño.

Recursos a utilizar

- Juguetes o fichas de distintos colores y tamaños
- Cajas o cestas de clasificación
- Tarjeta con el reto planteado



Instrucciones

1. Plantear el reto: «¿Cómo podemos ayudar a ordenar los juguetes por colores y tamaños para que estén listos para jugar mañana?».
2. En grupos pequeños de 4 a 5 niños, proponen una forma de organizarlos.
3. Clasifican los juguetes en las cajas según el criterio acordado (primero color y luego tamaño).
4. Cada grupo presenta su solución y explica el criterio utilizado a los demás compañeros.

2.

Memorama de patrones

Objetivo específico: Reforzar la atención y la memoria mediante la identificación de patrones repetidos.

Recursos a utilizar

- Tarjetas por pares con secuencias de colores o formas
- Meso o espacio amplio de juego



1. Colocar las tarjetas boca abajo distribuidas sobre la mesa.
2. Cada niño destapa dos tarjetas buscando el patrón que coincide.
3. Si coinciden, se queda con el par; si no, las regresa boca abajo en su lugar.
4. Gana quien reúna más pares de patrones al finalizar el juego.

BLOQUE 3 - Actividades manipulativas con material concreto

Estrategia ABP: Construcción y extensión de secuencias

Objetivo del bloque:

Favorecer la construcción y extensión de secuencias mediante la manipulación de material concreto, promoviendo la coordinación motora y el descubrimiento de reglas.

Destrezas a desarrollar:

- Coordinación motora fina
- Clasificación de objetos
- Extensión y creación de patrones
- Descubrimiento de reglas en el entorno

1

Camino de patrones con bloques y fichas

Objetivo específico: Construir y extender un camino que se repita en colores y formas.

Recursos a utilizar

- Bloques o fichas de colores y formas variados
- Espacio en el suelo o mesa amplia



Instrucciones

1. Plantear el problema: «¿Cómo podemos organizar las fichas para que formen un camino que se repita en colores y formas?».
2. El niño inicia el camino colocando 2 o 3 elementos que definan el patrón.
3. Continúa extendiendo el camino repitiendo la secuencia elegida.
4. Comparte con el grupo la regla del patrón que creó.

2. Secuencias con elementos naturales

Objetivo específico: Identificar y crear patrones utilizando elementos del entorno natural.

Recursos a utilizar

- Piedras, hojas, semillas u otros elementos naturales de distintas formas y tamaños
- Bandeja de trabajo



Instrucciones

1. Recolectar junto con los niños elementos naturales variados.
2. Proponer el reto de crear una secuencia repetida usando los elementos (por ejemplo: hoja-piedra-hoja-piedra).
3. El niño arma la secuencia sobre la bandeja de trabajo.
4. Un compañero intenta continuar la secuencia iniciada, descubriendo la regla utilizada.

BLOQUE 4 · Proyectos lúdicos de resolución de problemas

Estrategia ADP: Proyectos cortos de organización espacial

Objetivo del bloque:

Aplicar el pensamiento crítico y la colaboración para resolver problemas de organización y relaciones espaciales en contextos cotidianos del aula.

Destrezas a desarrollar:

- Pensamiento crítico
- Colaboración y trabajo en equipo
- Relaciones espaciales
- Aplicación de conceptos matemáticos en la vida cotidiana

1. Organicemos el aula

Objetivo específico: Establecer relaciones espaciales organizando los materiales del aula.

Recursos a utilizar

- Materiales y objetos reales del aula
- Etiquetas o tarjetas de identificación
- Cajas o estantes



Instrucciones

1. Plantear el problema: «¿Cómo podemos organizar los objetos del aula para que todas las niñas encuentren fácilmente sus materiales?».
2. En grupos, las niñas observan los objetos y proponen un criterio de organización (por tipo, tamaño o uso).
3. Ordenan los materiales en el espacio asignado siguiendo el criterio elegido.
4. Prueban la solución buscando un objeto y ajustan la organización si es necesario.

2. Mapa de mi salón

Objetivo específico: Representar relaciones espaciales del entorno cercano mediante un proyecto colaborativo.

Recursos a utilizar

- Papelógrafo o cartulina grande
- Recortes o dibujos de los muebles y objetos del aula
- Pegamento



Instrucciones

1. Proponer el reto: «¿Cómo podemos mostrar en un mapa dónde está cada cosa en nuestro salón?».
2. El grupo observa el aula e identifica los elementos principales que se van a representar.
3. Ubican y pegan los recortes en el papelógrafo respetando la posición real (arriba, abajo, al lado).
4. Presentan el mapa final al resto de la clase, describiendo las posiciones utilizadas.

Referencia bibliográfica

Amao Llaulli, W. L., & Vicuña Parra, J. R. (2026). Impacto del aprendizaje basado en problemas en matemáticas de secundaria: revisión sistemática y meta-análisis. *Horizontes Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 10(41), 554–571.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1224>

Avendaño Hernández, M. F. M., & Postigo Paredes, B. A. (2019). *El aprendizaje basado en problemas como metodología de enseñanza en el área de Ciencias Sociales y Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica* [Trabajo de investigación para optar el grado académico de Bachiller en Educación, Instituto Pedagógico Nacional Monterrico].

Repositorio Institucional del Instituto Pedagógico Nacional Monterrico.

<https://repositorio.monterrico.edu.pe/handle/20.500.12905/1669>

Bourbour, M. (20 de Febrero de 2020). Andamiaje docente para la construcción del conocimiento en el aula de investigación educativa. *Redalyc*, 27(2).
doi:<https://doi.org/10.5944/ried.27.2.38969>

Cacay, M. H., Chávez Abad, R., & Yangua Jaramillo, C. (17 de Septiembre de 2024). Secuencias didácticas como estrategias de organización y planificación de experiencias de aprendizaje en los procesos educativos. *Revistea social fronteriza*, 3(5), 124-146.
doi:[https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3\(5\)124-143](https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3(5)124-143)

Castillo Soriano, P. (2025). Materiales manipulativos en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años [Trabajo de integración curricular, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.
<https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/689a7b1a-ef9c-40b0-9e8f-3faa49d0a629/content>

Carrión, M. L., López Chávez, Rivas Chuya, & Villagrán Yascaribay. (2025).

Aprendizaje basado en problemas y proyectos: claves socioconstructivistas para la enseñanza en secundaria. *Dialnet*, 3(1.007), 16. Recuperado el 04 de 05 de 2026, de <https://sapiensdiscoveries.com/index.php/SDIJ/index>

Currículo Priorizado, (2025). https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/curriculo/Curr%C3%ADculo%20Priorizado_%20Preparatoria.pdf

Chugchilán Fauta, M. D. R., Hurtado Mora, M. D. R., Tipán Caiza, M. N., Barragán Ocampo, H.

P., & Cabezas López, J. A. (2024). El Impacto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo del Pensamiento Crítico en Lengua y Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 1064–1094. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14874

De la O Parrales, V. L. (2024). *El aprendizaje basado en problemas en la asignatura de matemáticas para estudiantes de octavo año de básico* [Trabajo de titulación, modalidad examen de carácter complejo, Maestría en Educación Básica, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d0371291-8d0a-48dc-8534-e9879f7a59b3/content>

- Elisabeth, C., & Perero, G. (2025). Materiales manipulativos en el ámbito Lógico matemático en niños de 4 a 5 años. Tesis de grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad. Recuperado el 03 de 05 de 2026, de <https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/689a7b1a-ef9c-40b0-9e8f-3faa49d0a629/content>
- Fauta, M. D., Hurtado Mora, M., Tipán Caiza, M., Barragán Ocampo, H., & Cabezas López, J. (Noviembre de 2024). El impacto del aprendizaje basado en problemas (abp) en el desarrollo del pensamiento crítico en lengua y literatura. *Dialnet*, 8(6), 1087.
doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14874
- Flick. (2020). *Introducción a la investigación cualitativa*. Fundación Paideia, Madrid .
doi:https://edmorata.es/wp-content/uploads/2021/02/Flick.-Introduccion-a-la-investigacion-cualitativa_prw.pdf
- García, J. (2026). *Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de grado quinto*. Tesis de Maestría, Fundación universitaria Los Libertadores , Bogotá.
Recuperado el 02 de Mayo de 2026
- Gómez, B. R. (2020). Aprendizaje basado en problemas. *Redalyc*, 8, 9-19.
doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400803>
- González, I. C. (2025). *El reconocimiento de patrones en el desarrollo matemático temprano*. Universidad Cantrabria , Quito. Recuperado el 02 de Mayo de 2026, de <https://hdl.handle.net/10902/38934>

- Hernandez, A., Postigo Paredes, M., & Brenda Alessandra. (2019). EL aprendizaje basado en problemas como metodología de enseñanza en el área de ciencias sociales y desarrollo personal, ciudadanía y cívica. *Instituto pedagógico nacional Monterrico*, 51. Recuperado el 23 de 05 de 2026, de <https://hdl.handle.net/20.500.12905/1604>
- Jiménez, M. T., & Mancero. (3 de Marzo de 2021). La neuroeducación y el desarrollo del cerebro infantil en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del conocimiento.*, 6, 1140-1155. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.5512747>
- Jóse, G. (Enero de 2021). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: Nuevas respuestas para viejos interrogantes. *ResearchGate*, 2(15), 23. Recuperado el 06 de Junio de 2026, de https://www.researchgate.net/publication/261472233_El_paradigma_interpretativo_en_la_investigacion_social_y_educativa_Nuevas_respuestas_para_viejos_interrogantes
- Llaull, A., & Vicuña Parra. (05 de Enero de 2026). Impacto del aprendizaje basado en problemas en matemáticas de secundaria: revisión sistemática y meta-análisis. *Revista de investigación Horizontes*, 10(41), 113. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1224>
- López, & Cardenas. (2025). *Aprendizaje Basado en Problemas en educación inicial: una alternativa innovadora para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático*. Tesis de grado, Guayaquil. Recuperado el 03 de 05 de 2026, de <https://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/8774>

- Mohamed-Amar, R., Horía Mohamed-Amar, & Ahmida Mohamed Amar. (13 de Diciembre de 2023). El aprendizaje basado en problemas como instrumento catalizador. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 10, 148-166.
doi:<https://doi.org/10.21855/ecociencia.100.871>
- Morales, & Torres. (2023). *La teoría de Piaget y las etapas del desarrollo cognitivo*. Tesis de grado , Loja. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.15241970>
- Morante, D. J. (2025). *Análisis de la práctica pedagógica y de la resignificación de los recursos y materiales del contexto para potenciar el pensamiento matemático en las niñas y los niños del grado Transición de la IED Integrada de Tausa*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, Bogotá. Recuperado el 28 de 04 de 2026, de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/78134/djpinzonm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morocho, L. R., & Jaramillo Baquerizo, C. (22 de Noviembre de 2024). El rol del método inductivo como vínculo entre las teorías educativas y las prácticas de aula. *Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador*, 4(38), 51-57.
doi:<https://doi.org/10.17163/soph.n38.2025.01>
- Palomeque, C. M., Burgos Monserrate, M., Paredes Oquendo, A., Samaniego Zambrano, N., & Sislema Jiménez, J. (2024). *Enfoque socioemocional y aprendizaje inclusivo: Propuestas para estudiantes del cuarto año de educación básica elemental*. Tesis de maestría, Quito. Recuperado el 28 de Abril de 2026, de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/7780>

- Paredes-Curin, C. R. (14 de 07 de 2019). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. *Revista electrónica educare*, 20(1), 119-144.
doi:<https://doi.org/10.15359/ree.20-1.6>
- Parrales, D. I., & Veronica Lorena. (2024). *El aprendizaje basado en problemas en la asignatura de matemáticas para estudiantes de octavo año de básico*. Tesis de grado, Universidad estatal Península de Santa Elena, Santa Elena. Recuperado el 03 de 05 de 2026, de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12253>
- Pérez, M. C., & Morales Ramírez, M. (14 de Julio de 2021). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista electrónica educare*, 19(3), 138-170. doi:<https://doi.org/10.15359/ree.19-3.11>
- Rojas, S., Quilca, M., Sanchez , V., & Paladines , M. (17 de 09 de 2021). Estratégias didáticas para o desenvolvimento do pensamento lógico matemático em crianças na educação inicial. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 826-842.
doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes>.
- Terán, S. C. (02 de Febrero de 2022). Investigación cualitativa una mirada a su validación desde la perspectiva de los métodos de triangulación. *Dialnet*, 39(101), 59-72. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8529148>

- Torregosa, A., Alba, M., & Albarracín, L. (08 de 05 de 2023). Aprendizaje basado en problemas en educaciín infantil. *Dialnet*, 01, 155-170. Recuperado el 03 de Mayo de 2026, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9029211>
- Vargas, L. A., Toapanta Otavalo, M., & Peña Ortiz, G. (2024). El Impacto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Desarrollo del Pensamiento Matemático Crítico en Estudiantes de Educación Básica. *Ciencia latina*, 8(5), 1065.
doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13482
- Vargas, L. A., Toapanta Otavalo, M., & Peña Ortiz, G. (09 de Octubre de 2024). El Impacto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Desarrollo del Pensamiento Matemático Crítico en Estudiantes de Educación Básica. *Ciencia Latina*, 8(5). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13482
- Victor, G. (2021). El método cualitativo y su apoyo a la investigación en las ciencias sociales. *Revista gestionar*, 1(4), 20. doi:<https://doi.org/10.35622/j.rg.2021.04.002>
- Zapata Santos, M. L., Ycaza Guayalema, A. L., Andrade Chávez, A. M., Delgado Sánchez, M. F., & Benítez Zambrano, G. S. (2025). Rol del maestro en el aprendizaje basado en proyectos, reto de nuestro tiempo. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3890>
- Zippert, E. , D., & Rittle-Johnson, B. (2020). Finding patterns in objects and numbers: Repeating patterning in pre-K predicts kindergarten mathematics knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.103965>

- Zapata, Andrade Chávez, A. M., Delgado Sánchez, M. F., & Benítez Zambrano, G. S. (2025). Rol del maestro en el aprendizaje basado en proyectos, reto de nuestro tiempo. *Revista latinoamericana de ciencias sociales y humanidades*.
- Zippert , & Rittle . (Diciembre de 2020). Encontrar patrones en objetos y números: la repetición de patrones en preescolar predice el conocimiento matemático en jardín de infancia. *Sciencie direct*, 200. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104965>

ANEXOS

ANEXO A CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



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

ANEXO B INSTRUMENTOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

Observadora: Kenia Angelica Alvarado Vera.		Institución Educativa: Unidad Educativa Particular “Quince de Agosto”		
Edad: 4 a 5 años		Ambito: Relaciones lógico-matemático		
Codificación del niño:				
Fecha:	Tiempo observado:			
Objetivo de la observación: Observar y registrar el reconocimiento de los patrones básicos mediante el aprendizaje basado en problemas.	40 minutos			
Criterio de evaluación	LOGRADO	EN PROCESO	NO EVIDENCIADO	Observaciones
COMPRESION DEL PROBLEMA E INDAGACIÓN				
Escucha con atención la narrativa o situación problema inicial.				
Explora el material concreto proporcionado para buscar pistas o entender la secuencia planteada.				
Formula preguntas o expresa verbalmente de qué trata el problema.				
RECONOCIMIENTO DE PATRONES				
Identifica secuencias simples (colores, formas, sonidos)				
Aplica patrones en juegos o actividades propuestas				
Reconoce errores en la secuencia y los corrige				
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				
Propone estrategias para completar o continuar un patrón				
Colabora con sus compañeros para resolver retos				
CREATIVIDAD Y TOMA DE DECISIONES				
Propone ideas o sugerencias para mejorar la dinámica grupal.				
Acepta decisiones del grupo y contribuye de manera positiva.				

ANEXO C ENTREVISTA A DOCENTE

TEMA DE LA ENTREVISTA: El aprendizaje basado en problemas en el reconocimiento de patrones básicos en niños de 4 a 5 años.

DATOS INFORMATIVOS

Institución: Unidad Educativa Particular “Quince de Agosto”

Entrevistada: Lic. Karla Aguirre.

Entrevistadora: Alvarado Vera Kenia Angelica

Objetivo: Obtener información sobre las percepciones, estrategias y experiencias docentes en la implementación del ABP como herramienta para fortalecer el reconocimiento de patrones básicos

CONTENIDO:

1. ¿Cómo describiría la contribución del aprendizaje basado en problemas al reconocimiento de patrones básicos en sus estudiantes? Comparta uno o dos ejemplos observables.
2. ¿De qué manera considera que el aprendizaje basado en problemas fomenta habilidades como la colaboración, la creatividad y la toma de decisiones?
3. ¿Cómo organiza la actividad para favorecer la participación activa de todos los niños, considerando sus diferentes niveles de desarrollo?
4. ¿Qué aspectos de los patrones básicos ha notado que mejoran con la práctica frecuente del aprendizaje basado en problemas?
5. ¿Qué dificultades o barreras ha identificado en algunos niños durante el reconocimiento de patrones básicos? ¿Qué estrategias aplica para superarlas (ejemplo: apoyos visuales, material concreto, pares tutores)?
6. ¿Cómo planifica los patrones básicos dentro de su programación semanal o diaria? ¿Qué criterios considera al seleccionarlas (temática, edad, propósito)?
7. ¿Qué tipo de recursos o materiales utiliza para acompañar los patrones básicos (¿bloques lógicos, fichas de colores, figuras geométricas, tarjetas con secuencias?)?

8. ¿Cómo evalúa o monitorea los avances en el reconocimiento de patrones de los niños que participan en estas actividades (rúbricas, anecdotalios, portafolios, registros)?
9. ¿Qué apoyos institucionales o familiares considera importantes para fortalecer el trabajo con el aprendizaje basado en problemas?
10. ¿Cómo valora su propia formación docente en relación con el aprendizaje basado en problemas y el reconocimiento de patrones? ¿Qué aspectos cree que podrían fortalecerse?

ANEXO D OFICIO DE SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL - SEDE PLAYAS

OFICIO No. CEI-SP-2026-024-AUV
Playas, 14 de julio del 2026

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

Ingeniero
Luis Enrique Del Valle Alcivar
Director
Unidad Educativa Particular "Quince de Agosto"
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 la estudiante Alvarado Vera Kenia Angelica.

Dichos instrumentos estarán dirigidos al docente y estudiantes de primer grado en el marco del proyecto titulado: "El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el reconocimiento de patrones básicos 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,



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



UPSE ¡crece sin límites!

Sede Playas, Av. del Pacífico entre Av. La Merced y
Av. Alfonso Jurado (Barrio Cuba) - Teléfono: 096 851 6884

f @ www.upse.edu.ec

ANEXO E RESULTADO DE COMPILATIO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA EDUCACIÓN INICIAL

PERÍODO ACADÉMICO 2026-1



Playas, 03 de agosto del 2026

CERTIFICADO

RESULTADOS HERRAMIENTAS COMPILATIO

En calidad de Tutora, **certifico** que: el Trabajo de Integración Curricular denominado **“EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL RECONOCIMIENTO DE PATRONES BÁSICOS EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”**,

elaborado por la Srta. KENIA ANGELICA ALVARADO VERA, de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, sede Playas, fue sometido al sistema antiplagio **COMPILATIO**, el cual dio como resultado el 4% de plagio lo que permite a la autora seguir con el proceso.

Es todo cuanto puedo informar sobre los resultados del sistema antiplagio, respecto al trabajo de investigación, mencionado anteriormente.

**Certificado de análisis**
Compilatio Magister+ | UPSE-ECU

Alvarado Vera Kenia Angelica-tesis
ID : c7f489b0cdd59cedb7083fd6bee7a743ac8f5219

**4%**
Textos sospechosos

Nombre del fichero : Alvarado Vera Kenia Angelica-tesis.txt
Tamaño del archivo original : 126,25 kB
Número de palabras : 6957

Depositante : JOHANNA GRACIELA BRIONES FRANCO
Fecha de depósito : 3 de agosto de 2026
Tipo de carga : interface
fecha de fin de análisis : 3 de agosto de 2026

 **Resumen** (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



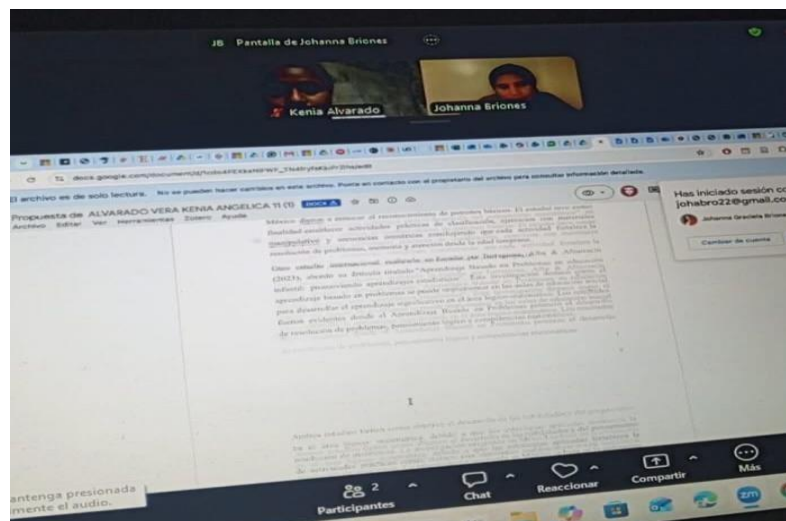
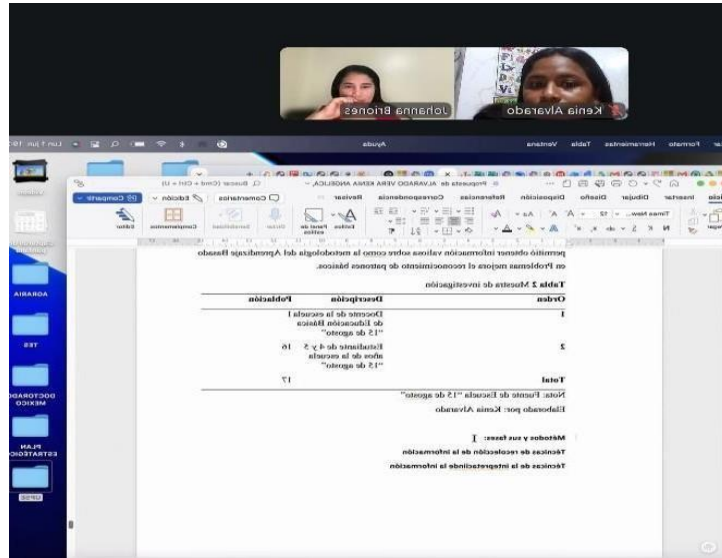


Validar únicamente en Firm@EC
Firmado electrónicamente por:
JOHANNA GRACIELA
BRIONES FRANCO

Lcda. Johanna Graciela Briones Franco, MSc

DOCENTE TUTORA

ANEXO F EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



ANEXO F (CONT.) APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

