

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

PROGRAMA DE ESTUDIOS EDUCACIÓN PRIMARIA



**FORTALECIENDO LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS, A TRAVÉS
DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN LOS ESTUDIANTES DEL
6TO GRADO “B” DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
“PAOLA FRASSINETTI” FE Y ALEGRÍA 45-PAUCARPATA 2021.**

**TESIS PRESENTADA POR LAS
BACHILLERES:**

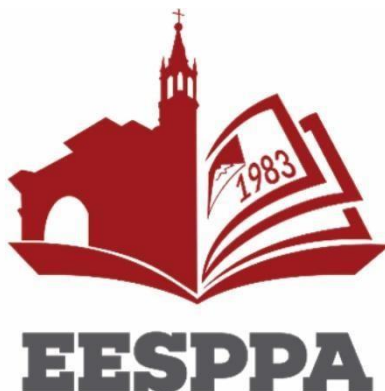
**HUALLPA FERIA Ruth Amparo
HUAMAN LLAYQUI Alison Xiomara
MENDOZA MAMANI Elizabeth Jackeline**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN EDUCACION
PRIMARIA**

**AREQUIPA – PERÚ
2024**

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA “AREQUIPA”

PROGRAMA DE ESTUDIOS EDUCACIÓN PRIMARIA



**FORTALECIENDO LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS, A TRAVÉS
DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN LOS ESTUDIANTES DEL
6TO GRADO “B” DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
“PAOLA FRASSINETTI “ FE Y ALEGRÍA 45-PAUCARPATA 2021.**

**TESIS PRESENTADA POR LAS
BACHILLERES:**

**HUALLPA FERIA Ruth Amparo
HUAMAN LLAYQUI Alison Xiomara
MENDOZA MAMANI Elizabeth Jackeline**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN EDUCACION
PRIMARIA**

**ASESOR Verónica Patricia Rodríguez
Velásquez**

**AREQUIPA – PERÚ
2024**

Hoja de Jurados

PROF. SILVIA QUISPE FLORES
PRESIDENTE

PROF. WILMER MORE SANTOS
VOCAL

PROF. DEBORA DIAZ FLORES
SECRETARIA

Resultados:

D-Q???'|??

Observaciones:

9'0" 1' 2' 3' 4' 5' 6' 7' 8' 9' 10' 11' 12'

Fecha:

$C \setminus \{0, -5\} = \mathbb{R} \setminus \{-5\}$

Dedicatoria

Dedicado a Dios, a mi madre por su apoyo
incondicional y esfuerzo para que pueda culminar
mi carrera profesional.

Huaman Llayqui Alison Xiomara

Dedicado a Dios por guiarme en todo este camino,
a mis padres, mis hermanas y las personas que más
amo, ya que día a día me motivaron y me apoyaron
constantemente y me enseñaron qué quien
persevera alcanza cada meta que se proponga.

Elizabeth Jackeline Mendoza Mamani

A Dios, a mi familia por el apoyo
incondicional al estar conmigo en los buenos como
malos momentos y a mis amigos(as) por
motivarme.

Ruth Amparo Huallpa Feria

Índice

Hoja de Jurados	iii
Dedicatoria	iv
Índice	v
Resumen	ix
Abstract	xiii
Introducción	1

Capítulo I

Planteamiento Teórico

Contexto de la Investigación	3
Descripción del Contexto	3
Descripción de los Beneficiarios	5
Identificación y Tratamiento del Problema	7
Realidad Académica de la Población Beneficiada	7
Priorización de la Situación Problemática	8
Enunciado Exploratorio y Pregunta de Acción	11
Justificación	11
Categorías y Subcategorías	13
Formulación de Objetivos	13
General	13
Específicos	13
Sustento Teórico	14

	6
Antecedentes Investigativos	14
Marco Teórico	16
Enfoques y Teorías que Sustentan la Investigación.	16
Socio-Constructivismo.	16
La Socioformación.	19
El Enfoque de Resolución de Problemas.	20
Componentes de un Problema Matemático..	23
Clasificación de Problemas Matemáticos. .	24
Diferencia de Problemas y Ejercicios.	29
El Proceso de Resolución de Problemas.	31
Factores que Afectan la Resolución de Problemas.	34
Beneficios de la Resolución de Problemas Matemáticos..	35
Aprendizaje Basado en Problemas.	36
Características del Aprendizaje Basado en Problemas.	38
Objetivos del ABP..	39
Fases del Aprendizaje Basado en Problemas..	40
Rol del Docente y Estudiante en el ABP.	43
Proceso de Planificación del ABP..	43
Elementos esenciales del ABP..	45
Evaluación Incorporada dentro del Aprendizaje Basado en Problemas.	46
Beneficios Aprendizaje Basado en Problemas.	46
Consideraciones Éticas	47

Capítulo II

Planteamiento Metodológico

Diseño Metodológico de la Investigación	48
<i>Tipo de Investigación</i>	48
<i>Diseño de Investigación</i>	49
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.	51
<i>De la Investigación Exploratoria</i>	51
Del Plan de Acción	52
<i>De la Medición del Impacto</i>	53
<i>Del relato de la experiencia</i>	53
Plan de Acción	53
<i>Fundamentación</i>	53
<i>Planificación de las Actividades</i>	55
Estrategias para la Recolección, Procesamiento y Reflexión de la Información	70

Capítulo III Resultados de la

Investigación

<i>En cuanto a la Investigación Exploratoria/Línea de Base</i>	72
Respecto a la Percepción de los Estudiantes	100
Respecto a la Percepción de la Docente de Aula	106
<i>En cuanto a la experiencia de Investigación</i>	109

Conclusiones.	117
Sugerencias.	119
Referencias	120
Anexo	122

Índice de tablas

Tabla 1	Matriz de categorías y subcategorías	13
Tabla 2	De la Investigación Exploratoria	51
Tabla 3	Del Plan de Acción	52
Tabla 4	De la Medición del Impacto	53
Tabla 5	Del relato de la experiencia	53
Tabla 6	Plan de Acción General	55
Tabla 7	Plan de Acción Específicos	57
Tabla 8	Línea de Base	72
Tabla 9	Identifica los datos del problema	79
Tabla 10	Subcategoría. Determina la meta del problema	81
Tabla 11	Subcategoría. Parafrasea el problema	83
Tabla 12	Subcategoría. Establece relaciones entre datos e incógnita.	85
Tabla 13	Subcategoría. Planifica un plan para resolver el problema	87
Tabla 14	Subcategoría. Ejecuta el plan	89
Tabla 15	Subcategoría. Examinación de pasos	91
Tabla 16	Subcategoría. Verificación del resultado	93
Tabla 17	Subcategoría. Plantea otras vías de resolución al problema	95
Tabla 18	Comparación de Línea de Base con Línea De Salida.	97
Tabla 19	Percepción acerca del desarrollo del plan de acción	100
Tabla 20	Impresión que se ha generado por el desarrollo del plan de acción	101

Tabla 21	Logros identificados en relación a las actividades desarrolladas en el plan de acción.	102
Tabla 22	Percepción que ha generado el desarrollo del plan de acción en los padres de familia	103
Tabla 23	Impresión que se ha generado por el desarrollo del plan de acción	104
Tabla 24	Logros identificados en relación a las actividades desarrolladas en el plan de acción.	105
Tabla 25	Percepción que ha causado el desarrollo del plan de acción	106
Tabla 26	Impresión que se ha generado por el desarrollo del plan de acción	107
Tabla 27	Logros identificados en relación a las actividades desarrolladas en el plan de acción	108

Índice de figuras

Figura 1	Proceso en espiral	49
Figura 2	De la identificación y análisis del problema	109
Figura 3	De la búsqueda de autores	110
Figura 4	De las estrategias planificadas en el plan de acción	111
Figura 5	De las estrategias ejecutadas en el plan de acción para la comprensión del problema	112
Figura 6	De las estrategias ejecutadas en el plan de acción para la concepción de un plan	113
Figura 7	De las estrategias ejecutadas en el plan de acción para la ejecución del plan	114
Figura 8	De las estrategias ejecutadas en el plan de acción para examinar la solución	115
Figura 9	De la evaluación del plan de acción	116

Resumen

La presente tesis titulada Fortaleciendo la resolución de problemas matemáticos, a través del aprendizaje basado en problemas (abp) en los estudiantes del 6to grado “b” de educación primaria de la institución educativa “Paola Frassinetti” Fe y Alegría 45-Paucarpata 2021, tuvo como objetivo fortalecer la resolución de problemas matemáticos, a través del aprendizaje basado en problemas en los estudiantes del 6to grado B de educación primaria de la I.E. Paola Frassinetti Fe y Alegría 45, Paucarpata. Se trabajó con un enfoque cualitativo, de diseño investigación-acción con una muestra total de 27 niños entre 11 a 12 años. Se obtuvieron resultados muy significativos, ya que los estudiantes lograron, comprender el problema puesto que identificaban datos explícitos e implícitos, determinaban la meta del problema considerando la condición y explicaban con sus propias palabras lo que entendían de la situación, la mayoría concibieron un plan, debido a que establecían relaciones entre datos e incógnita y planificaban su plan secuenciando los pasos para la resolución, además ejecutaban su plan examinando cada paso que llevaban a cabo y examinaban la solución verificando sus resultados y planteando otras vías de resolución en algunos problemas.

Palabras clave: Resolución de problemas matemáticos, Aprendizaje Basado en Problemas.

Abstract

This thesis entitled Strengthening the resolution of mathematical problems, through problem-based learning (abp) in the students of the 6th grade "b" of primary education of the educational institution "Paola Frassinetti" Fe y Alegría 45-Paucarpata 2021, had . The objective is to strengthen the resolution of mathematical problems, through problem-based learning in students of 6th grade B of primary education at the I.E. Paola Frassinetti Fe y Alegría 45, Paucarpata. We worked with a qualitative approach, action research design with a total sample of 27 children between 11 and 12 years old. Very significant results were obtained, since the students managed to understand the problem since they identified explicit and implicit data, determined the goal of the problem considering the condition and explained in their own words what they understood about the situation, the majority conceived a plan, Because they established relationships between data and unknowns and planned their plan by sequencing the steps for resolution, they also executed their plan by examining each step they carried out and examined the solution, verifying its results and proposing other ways to resolve some problems.

Key words: Mathematical problem solving, Problem Based Learning.