Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento:

INFORME FINAL DE TESIS

ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°22382 JUAN PABLO II - LA ANGOSTURA - ICA – 2023

Presentado por:

BACHILLER: VIVIANA DEL ROSARIO MASSA SIGUAS

Egresado del nivel pregrado de la Escuela Profesional de **Educación Primaria** de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades. El Resultado obtenido del Informe final es **1%** de similitud por el que se otorga el calificativo de:

APROBADO

Según Reglamento de Evaluación de la originalidad

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad

Observaciones:

.....

.....

Ica, 28 de enero de 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
Unidad de Investigación

Dr. Simón [illegible] Huamani Alvarez
DIRECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Escuela Académico Profesional en Ciencias de la Educación en Educación Primaria

Estrategias innovadoras para la resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023

Línea de investigación

Sociedad, Desarrollo sostenible, Políticas Públicas y ambientales

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO

AUTOR (A):

VIVIANA DEL ROSARIO MASSA SIGUAS

ASESOR

DR. ROGER NAVARRO MENDOZA

Ica, Perú

2023

DEDICATORIA:

A mi valiente madre por ser el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

VIVIANA DEL ROSARIO

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haber permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mi madre por ser mi gran apoyo.

A mis maestros que me impulsaron y apoyaron a vencer cada obstáculo que se presentó en el transcurso de mi vida profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS Pág.

Índice …… iv

- Índice de contenidos …… iv
- Índice de tablas ……... vi
- Índice de figuras …… vii

Resumen …… viii

Abstract …… ix

I. Introducción …… 10

Formulación del problema …… 10

- Problema General …….. 10
- Problemas específicos …… 10

Antecedentes del problema de investigación …….. 11

- Antecedentes a nivel internacional …… 11
- Antecedentes a nivel nacional …….. 12
- Antecedentes a nivel local ……. 15

Justificación de la investigación ……. 16

Importancia …… 16

Objetivos de la investigación …….. 17

- Objetivo General …… 17
- Objetivos específicos ……..…… 17

Hipótesis de la investigación ……..…. 18

- Hipótesis general ……..…. 18
- Hipótesis específicas ……..… 18

Variables de investigación …… 19

Operacionalización de variables …… 19

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA …… 20

2.1 Enfoque de la investigación ……. 20

2.2 Tipo de investigación ……..... 20

2.3 Nivel de investigación ……. 20

2.4 Diseño de investigación …… 20

2.5 Población y Muestra …… 21

- Población de estudio …….. 21
- Muestra de estudio…….. 21
- Criterios de inclusión y exclusión……. 22

2.6 Técnicas de Recolección de datos……. …… 22

2.7 Técnicas de procesamiento de datos, análisis e interpretación de resultados…….. …….. 22

2.8 Instrumentos de Recolección de datos 23

III. RESULTADOS …… 24

3.1 Presentación e interpretación de resultados …… 24

Comprobación de las hipótesis …… 42

Contrastación de hipótesis general ……..…… 42

3.2 Contrastación de hipótesis específicas ……. 44

IV. DISCUSIÓN 53

V. CONCLUSIONES.....54

VI. RECOMENDACIONES …… 55

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS …… 57

ANEXOS. ANEXO 1 …… 59

ANEXO 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA…… 60

ANEXO 3 MATRIZ OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES…….. 64

ÍNDICE DE TABLAS Pág.

Tabla 1	Población de estudiantes	21
Tabla 2	Cantidad de estudiantes de la muestra	21
Tabla 3	Manipulación del material concreto	24
Tabla 4	Utiliza estrategias innovadoras	26
Tabla 5	Capacidad y habilidad de comparar y agrupar	27
Tabla 6	Docente desarrolla estrategias didácticas	28
Tabla 7	Capacidad para responder a preguntas	29
Tabla 8	Toman buenas decisiones	30
Tabla 9	Docente utiliza material concreto	31
Tabla 10	Docente de aula les monitorea	32
Tabla 11	Videojuegos educativos mejora la enseñanza aprendizaje	33
Tabla 12	Capacidad para identificar un problema	34
Tabla 13	Docente realiza su clase con representaciones pictágoras	35
Tabla 14	Utilizan material didáctico en el aula	36
Tabla 15	Docente facilita el material concreto	37
Tabla 16	Utilizan estrategias didácticas de conteo agregando y quitando	38
Tabla 17	Estrategias innovadoras que utiliza el docente	39
Tabla 18	Docente estimula al estudiante	40
Tabla 19	Utiliza estrategias innovadoras	41
Tabla 20	Docente facilita el material concreto	42
Tabla 21	Utilizan material didáctico en el aula	43
Tabla 22	Videojuegos educativos mejora la enseñanza aprendizaje	44
Tabla 23	Docente desarrolla estrategias didácticas	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1	Categorización de dimensión manipula material concreto	26
Figura 2	Categorización de dimensión utiliza estrategias innovadoras	27
Figura 3	Categorización para dimensión tienen la capacidad y habilidad de comparar y agrupar	28
Figura 4	Categorización de dimensión docente desarrolla estrategias didácticas	29
Figura 5	Categorización de dimensión muestran la capacidad para responder a preguntas	30
Figura 6	Categorización de dimensión toman buenas decisiones al seleccionar objetos	31
Figura 7	Categorización de dimensión el docente utiliza material concreto como recurso didáctico	32
Figura 8	Categorización de dimensión docente de aula les monitorea	33
Figura 9	Categorización de dimensión videojuegos educativos mejora en la enseñanza de la matemática	34
Figura 10	Categorización de dimensión tienen la capacidad para identificar un problema	35
Figura 11	Categorización de dimensión docente realiza su clase con representaciones pictóricas	36
Figura 12	Categorización de dimensión utilizan material didáctico en el aula	37
Figura 13	Categorización de dimensión docente facilita en el aula material concreto	38
Figura 14	Categorización de dimensión utilizan estrategias matemáticas de conteo agregando y quitando	39
Figura 15	Categorización de dimensión estrategias innovadoras que utiliza el docente utiliza para el proceso enseñanza aprendizaje	40
Figura 16	Categorización de dimensión docente estimula al estudiante	41
Figura 17	Categorización de dimensión estrategias innovadoras que utiliza el docente para el proceso enseñanza aprendizaje	43
Figura 18	Categorización de dimensión docente utiliza material concreto como recurso didáctico	44

RESUMEN

En la presente tesis titulada “Estrategias innovadoras para la resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023, el objetivo implica construir una síntesis explicativa de enfoques novedosos para resolver problemas matemáticos en un esfuerzo por mostrar enfoques novedosos para abordar las dificultades matemáticas. La adopción de enfoques novedosos para la enseñanza y el aprendizaje proporciona una base sólida porque facilita que las personas obtengan la información que necesitan para darle sentido al mundo. El siguiente paso lógico es encontrar intermediarios que puedan facilitar este proceso; después de todo, si intentamos aprender introduciendo nuevos enfoques, la información que recibimos será fugaz, por lo que tenemos que seguir buscando formas de hacer que este proceso, que es fundamental para el ser humano, sea más permanente. Por ello, este estudio sugiere eliminar cualquier procedimiento que requiera el uso de algún sistema anticuado en el aula. Además, tenga en cuenta que los niños están dedicados a aprender a aprender y que, para que esto suceda, los maestros deben encontrar formas únicas de ayudar a los estudiantes a mejorar sus capacidades intelectuales y creativas, de acuerdo con los requerimientos y preferencias de los educandos con el fin de fomentar un aprendizaje significativo, es decir, un conocimiento integral aplicado a contextos escolares o a una realidad en evolución.

Palabras clave: Estrategias Didácticas, Aprendizaje significativo, Aprendizaje comprensivo.

ABSTRACT

In dieser Arbeit mit dem Titel "Innovative strategies for the resolution of mathematical problems in the Educational Institution N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica - 2023" besteht das Ziel darin, eine erklärende Synthese innovativer Strategien zur Lösung mathematischer Probleme zu erstellen, die darauf abzielt, innovative Strategien zur Lösung mathematischer Probleme zu demonstrieren. Die Umsetzung neuer Strategien im Bildungsbereich ist eine grundlegende Grundlage, da sie den Erwerb des Wissens erleichtert, das der Mensch erwerben muss, um ihn in der Welt um ihn herum anzuwenden. Daher entsteht die Notwendigkeit, auf Vermittler zurückzugreifen, um diese Aktivität zu erleichtern, d.h. wenn der Lernprozess durch die Implementierung neuer Methoden durchgeführt wird, wird das erworbene Wissen nicht nur vergänglich sein, weshalb es unerlässlich ist, nach neuen Mitteln zu suchen, die es ermöglichen, es als einen dem Menschen innewohnenden Prozess zu betrachten. In diesem Sinne schlägt diese Forschung vor, jeden Prozess beiseite zu lassen, der die Verwendung eines traditionalistischen Systems im Klassenzimmer impliziert. Bedenken Sie auch, dass die Schüler das Engagement haben, zu lernen, wie man lernt, und dafür muss der Lehrer dazu beitragen, ihr intellektuelles und kreatives Potenzial zu entwickeln, indem er innovative Strategien einsetzt, die den Bedürfnissen und Interessen der Schüler entsprechen, um sinnvolles Lernen zu fördern, dh umfassendes Lernen und angewendet auf akademische Situationen oder sich verändernde Realität.

Key words: Didaktische Strategien, sinnvolles Lernen, umfassendes Lernen.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las matemáticas se erigen como columnas vertebrales del saber, siendo tanto reverenciadas como temidas por los estudiantes. El arte de desentrañar estructuras, patrones reiterativos y la secuencia se fundamenta en pilares esenciales como la cuantificación, la medición y la descripción de formas. Estas ideas se entrelazan con la esencia cultural y se transmiten de padres a hijos, esculpiendo la forma en que los estudiantes viven y se relacionan con las matemáticas. Las matemáticas, además, se infiltran sin cesar en nuestras rutinas diarias, abarcando desde los paseos en el transporte público o las compras, hasta los resultados y notas de los exámenes. Aunque son cruciales en múltiples facetas de la vida, estas experiencias suelen generar una sensación de incomodidad o rechazo hacia el asunto. De acuerdo con los hallazgos de Ada Muño (2020), reveló que las astucias para desentrañar enigmas son escasas. Esta carencia se erige como un desafío colosal para maestros y padres, quienes deben enfrentar la tarea de enseñar matemáticas de manera que sea cautivadora, ingeniosa y entretenida para los estudiantes. Según Sánchez (2018), destaca que las matemáticas, además de ser un reto, son la columna vertebral que sostiene habilidades como la lógica, la abstracción y la generalización. Estas destrezas son cruciales no solo para las matemáticas, sino también para el crecimiento integral del estudiante, ya que afinan su destreza para desentrañar y descifrar enigmas en diversas circunstancias. La ausencia de métodos pedagógicos revolucionarios en la enseñanza de las matemáticas puede frenar el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes, proyectando una sombra del saber. Es crucial emplear estrategias educativas que entrelacen ingenio y elementos lúdicos en el viaje del conocimiento. No solo eleva el entendimiento y el entusiasmo de los estudiantes, sino que también metamorfosea las actitudes adversas hacia las matemáticas en un viaje más enriquecedor y satisfactorio. En esencia, las matemáticas son un verdadero desafío tanto para los educadores como para los progenitores, quienes deben idear tácticas ingeniosas para transformar esta materia en un juego para pequeños y mayores. Desentrañar estrategias pedagógicas que entrelacen ingenio, lógica y resolución de enigmas es vital para traspasar las barreras culturales y emocionales que rodean esta área. De esta manera, se pueden cultivar actitudes optimistas hacia las matemáticas y brindar a los estudiantes las herramientas esenciales para enfrentar con éxito los desafíos académicos y cotidianos que esta ciencia abarca.

Las estrategias innovadoras que se emplearon fueron: (a) Estrategia con el uso de material concreto, (b) Estrategia con videojuegos educativos, y (c) Estrategia de monitoreo y seguimiento.

Formulación del problema

Problema General

¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?

Problemas Específicos

PE1. ¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?

PE2. ¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar expresiones numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?

PE3. ¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?

Antecedentes del problema de investigación

Antecedentes a Nivel Internacional

Agualema (2020), revela un estudio realizado en Ecuador, que las innovadoras tácticas pedagógicas empleadas en las lecciones de lengua y literatura para los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa Milenio Quingeo, ubicada en la comunidad Cochapampa Grande, Parroquia de Quingeo, Cantón Cuenca. Este análisis se realizó en la Universidad Politécnica Salesiana, Campus Cuenca, en el vasto universo de la Educatión. La investigación aspira a proponer novedosas tácticas educativas en el salón de clases que incentiven una mayor implicación y involucramiento de los estudiantes en su viaje de conocimiento. Este método pretende alcanzar una educación sublime, desplegando tácticas innovadoras en las aulas que no solo eleven el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también impulsen su desarrollo integral. Se busca forjar alumnos independientes, capaces de elevar el bienestar de sus hogares y la comunidad, al tiempo que se les instruye para ser protagonistas activos en la sociedad y el país. Este estudio se fundamenta en un minucioso análisis de las tácticas pedagógicas actuales, complementado con la recolección de datos empíricos a través de sondeos y entrevistas. Estas herramientas simplificaron la obtención de evidencias cruciales para cimentar la teoría que fundamenta la propuesta metodológica. Además, se realizó una meticulosa revisión de fuentes bibliográficas y digitales, abriendo la puerta a unir perspectivas teóricas y empíricas para forjar estrategias pedagógicas revolucionarias. Entre las estrategias más brillantes se encuentran la implementación de técnicas dinámicas y colaborativas que encienden la pasión de los estudiantes por el arte del lenguaje y la literatura. Estas tácticas

abarcan actividades como la creación de relatos, el uso de medios visuales y la creación de rincones de lectura compartida, ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de liberar su creatividad, amplificar su comunicación y fomentar una mente analítica. Este enfoque no solo busca transmitir conocimientos, sino también fomentar una experiencia educativa más profunda y conectada con la realidad. En esencia, el análisis de Agualema (2020) subraya la importancia de reinventar las tácticas educativas en el ámbito de la enseñanza de lengua y literatura. A través de enfoques innovadores y centrados en el estudiante, se promueve una educación sublime que no solo eleva el rendimiento académico, sino que también impulsa el desarrollo integral de los alumnos. Estas estrategias educativas tienen el poder de transformar el salón en un oasis vibrante y enriquecedor, donde los estudiantes puedan cultivar habilidades que les faciliten enfrentar los desafíos venideros con confianza y autonomía.

Estevez (2021), revela una investigación que diseña, implementa y analiza una estrategia pedagógica (EP) utilizando recursos digitales en un ecosistema digital respaldado por la plataforma Chamilo. El estudio se dedica a desentrañar cómo resolver enigmas con operaciones elementales, un terreno donde los estudiantes de cuarto grado se enfrentan a desafíos considerables y muestran escaso entusiasmo, revelando así el misterio del estudio. Las tácticas tradicionales no fortalecen las habilidades de razonamiento aritmético de los estudiantes, ni ofrecen tácticas innovadoras que los motiven a explorar. En respuesta a este reto, se sugiere una táctica pedagógica revolucionaria, vibrante y pedagógica que cultiva la destreza digital en los alumnos, integrando las TIC en el universo educativo. Este enfoque no solo impulsa la descifración de enigmas, sino que también fomenta habilidades tecnológicas esenciales en un universo educativo digital. Los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos, ubicada en Barrancabermeja, buscan desarrollar su destreza digital mediante la plataforma Chamilo. A través de esta plataforma virtual de aprendizaje (AVA), los estudiantes se sumergen en la resolución de enigmas utilizando las operaciones básicas como pilar educativo. Este enfoque entrelaza el encanto de las matemáticas con la fuerza de las tecnologías, potenciando no solo las habilidades numéricas, sino que también fortalece la habilidad digital de tanto los estudiantes como sus docentes. El estudio adopta un esquema casi experimental y se sostiene en técnicas cuantitativas. Para recolectar datos y evaluar la repercusión de la propuesta, se utilizaron una variedad de herramientas diseñadas exclusivamente para el proyecto. En el transcurso de la puesta en marcha, se desplegaron ejercicios prácticos, evaluaciones en línea y tareas de resolución de problemas dirigidas, fomentando así un aprendizaje profundo y acorde a las necesidades de los estudiantes. La investigación revela que el Conectivismo y la filosofía del aprendizaje profundo pueden fusionarse en el universo educativo digital. La esencia del aprendizaje profundo impregnó cada rincón del proyecto, siendo crucial para la creación del AVA, el diseño y ejecución de las herramientas pedagógicas y la educación digital de los involucrados. El enfoque interconectado,

en cambio, desató una teoría que abraza la tecnología como columna vertebral del aprendizaje, subrayando la importancia de las redes y la conexión en la construcción del conocimiento. El estudio revela que la utilización de recursos tecnológicos y plataformas digitales como Chamilo puede transformar la enseñanza de problemas aritméticos en un viaje vibrante y estimulante para los estudiantes. Además, se destaca la importancia de la comprensión digital no solo para los estudiantes, sino también para los maestros, quienes desempeñaron un papel crucial en la ejecución exitosa del proyecto. En definitiva, este estudio revela que incorporar las TIC en el ámbito educativo puede revolucionar radicalmente las destrezas académicas y digitales. La propuesta pedagógica no solo aborda los retos específicos en la resolución de ecuaciones, sino que también fomenta un entorno de aprendizaje inclusivo, renovado y acorde con las demandas educativas de la era digital.

Moreno (2018), desentraña minuciosamente el Programa Todos para Aprender, la columna vertebral de la intervención en Talauta. Este programa surgió con el propósito de revitalizar las técnicas pedagógicas mediante la capacitación de docentes y la distribución de recursos educativos, impulsando así una enseñanza más vibrante y efectiva. Desde 2016, desentrañar misterios ha sido la brújula que ha transformado los enfoques educativos, ofreciendo a los estudiantes habilidades palpables y esenciales para enfrentar retos académicos y cotidianos. La obra que revela esta intervención se fragmenta en cinco capítulos, cada uno de los cuales desentraña los pilares fundamentales del diseño y la puesta en marcha del programa. En el primer capítulo, se desentraña el ámbito educativo del PEI, revelando cómo se valoró la educación en la comunidad Talauta. Este estudio desveló las carencias y exigencias en la educación, abriendo la puerta a tácticas precisas de perfeccionamiento. El segundo capítulo desentraña el misterio que impulsa la intervención, destacando los desafíos que docentes y estudiantes encuentran en su camino de aprendizaje. La falta de astucias ingeniosas para desentrañar misterios se erigen como un obstáculo perpetuo en la metamorfosis de las destrezas académicas de los estudiantes. El tercer capítulo desvela la táctica pedagógica concebida, donde el mentor juega un papel esencial al brindar respaldo pedagógico a los maestros. Este apoyo se centró en la adopción del método de solución de enigmas, ofreciendo a los educadores herramientas metodológicas y métodos precisos para integrar esta táctica en sus tácticas educativas. Además, el mentor orquestó encuentros auténticos que no solo fortalecieron las destrezas pedagógicas de los educadores, sino que también infundieron en ellos una pasión renovada por la enseñanza y el aprendizaje. El taller de vivencias emergió como una columna vertebral del programa, encendiendo el fervor de los maestros por instruir a los estudiantes en la maestría de manejar situaciones intrincadas. Este enfoque no solo enriqueció las destrezas académicas, sino que también avivó la autonomía y la introspección en los estudiantes. En pocas palabras, el Programa Todos para Aprender emergió como una táctica magistral para

revitalizar el ambiente educativo en Talauta. La intervención no solo robusteció las destrezas pedagógicas a través de la capacitación y el apoyo, sino que también fomentó una visión centrada en el estudiante, convirtiendo la resolución de problemas en un pilar fundamental para el aprendizaje profundo. Este proyecto desvela cómo una táctica meticulosa y la armonía entre guías y docentes pueden transformar la enseñanza y dejar una marca luminosa en el desarrollo tanto académico como personal de los aprendices.

Peñaranda y Velásquez (2018), sostienen que descifrar las matemáticas es una travesía constante que trasciende los límites del saber escolar. Este proceso abarca la perpetua metamorfosis de marcos conceptuales que se expanden y enriquecen con el tiempo, incorporando revolucionarias ideas, habilidades y formas de razonar. La investigación persigue calibrar las técnicas pedagógicas utilizadas para desentrañar misterios matemáticos y valorar la efectividad de los instrumentos pedagógicos utilizados para lograr esta misión. Los artífices subrayan que el simple estudio de las matemáticas no garantiza un conocimiento profundo. En contraste, proponen que el uso del juego en la educación puede transformar las lecciones en experiencias más enriquecedoras, motivando a los estudiantes a sumergirse con entusiasmo en el saber. Este ingenioso enfoque no solo agiliza el entendimiento de las matemáticas, sino que también fomenta un aprendizaje profundo al fusionar conceptos conceptuales con experiencias diarias. El estudio abarca una meticulosa exploración de los métodos educativos empleados en la Escuela Normal de Ocaña para instruir en la resolución de enigmas matemáticos. Los hallazgos se centran en cómo estas metodologías pedagógicas desarrollan habilidades en procesos y razonamientos matemáticos y abstractos. Según los autores, el secreto para lograr éxito en este ámbito reside en tener maestros que dominen a fondo las matemáticas, ya que poseen la destreza de concebir e implementar lecciones que fomenten un aprendizaje profundo y provechoso. Peñaranda y Velásquez subrayan que la pedagogía y la didáctica deben entrelazarse para amplificar el impacto de las estrategias educativas. Esto no solo demanda el uso de herramientas y tácticas adecuadas, sino también una profunda reflexión sobre cómo estas se ajustan a las exigencias de los estudiantes y a los objetivos educativos fijados. La enseñanza de las matemáticas requiere un balance entre la solidez conceptual y la creatividad pedagógica, tejiendo actividades que incentiven la reflexión crítica y la participación activa de los estudiantes. En la conclusión de su obra, los creadores desvelan los hallazgos del estudio y proponen sugerencias basadas en los datos recopilados. Estas recomendaciones resaltan la importancia de adoptar enfoques innovadores en la enseñanza de las matemáticas, como la mezcla de dinámicas divertidas y la incorporación de tecnologías digitales, con el fin de enfrentar los desafíos del aprendizaje en este ámbito. Además, resaltan la relevancia de una formación continua para los educadores, que les permita adquirir habilidades pedagógicas sofisticadas y mantenerse al tanto de las técnicas más vanguardistas en la enseñanza de las

matemáticas. En esencia, Peñaranda y Velásquez (2018), señalan que la enseñanza de las matemáticas debe ser una travesía vibrante y integral que entrelace saberes sólidos, tácticas pedagógicas eficaces y una atención centrada en el estudiante. Su investigación revela que un maestro bien preparado y consciente de las exigencias de sus estudiantes es vital para fomentar el aprendizaje efectivo en matemáticas, propiciando que los estudiantes desarrollen habilidades de razonamiento, descifrar enigmas y desarrollar habilidades de pensamiento abstracto. Este enfoque holístico no solo potencia el rendimiento académico, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos modernos con confianza y destrezas sólidas.

Antecedentes a Nivel Nacional

Arcaya (2018), despliega una investigación cuyo objetivo primordial es que los estudiantes de matemáticas de la Universidad San Ignacio de Loyola despierten su sabiduría al descifrar enigmas. Este estudio surge de un estudio que desveló resultados académicos adversos, desencadenando la necesidad de implementar métodos pedagógicos innovadores que puedan corregir las carencias en las destrezas matemáticas. La propuesta subraya la importancia de concebir y implementar estrategias que eduquen a los estudiantes no solo en competencias y destrezas, sino también en acciones concretas, lo cual es crucial para reducir la barrera entre el saber teórico y su vivencia cotidiana. En este escenario, los maestros, guiados por las directrices del Ministerio de Educación, se encuentran en una posición privilegiada para orquestar la transformación hacia una educación más moderna y excelsa. Este liderazgo se robustece mediante cursos gerenciales, talleres y conferencias que infunden a los docentes herramientas y enfoques contemporáneos, permitiéndoles perfeccionar sus estrategias pedagógicas y adoptar métodos revolucionarios en la enseñanza de las matemáticas. La investigación resalta la imperiosa necesidad de un plan integral que entrelace la evaluación continua, el apoyo educativo y la incorporación de herramientas pedagógicas contemporáneas, revolucionarias y desafiantes. Estos recursos deben entrelazar las matemáticas con situaciones auténticas y reales, brindando a los estudiantes la oportunidad de desentrañar cómo utilizar sus saberes en situaciones concretas. La creación de un entorno educativo optimista y motivador en el aula es vital, ya que infunde confianza y entusiasmo en los estudiantes para desarrollar sus habilidades en la resolución de enigmas. El análisis resalta la importancia de adoptar estrategias ágiles y precisas para combatir el bajo rendimiento en matemáticas, subrayando intervenciones a medida que se adapten a las necesidades específicas de los estudiantes. En esencia, Arcaya aboga por una gestión educativa impecable, una formación continua de los docentes, tácticas pedagógicas innovadoras y recursos adaptados al entorno para transformar radicalmente el aprendizaje de matemáticas. Este enfoque integral no solo eleva las calificaciones oficiales, informes escolares y hallazgos internos, sino que también entrena a los estudiantes para afrontar desafíos venideros y aplicar sus conocimientos con maestría en su rutina diaria, fortaleciendo así su desarrollo

integral y su destreza para resolver problemas en un universo que se vuelve cada vez más intrincado.

Carlin (2018), desentraña cómo una iniciativa revolucionaria transformó el ámbito educativo en la Institución Educativa N°54087, ubicada en Arcahua, un diminuto rincón rural del distrito de Huancarama, en la provincia de Andahuaylas, en la región de Apurímac. Este rincón se distingue por la omnipresencia del quechua en su gente y una atmósfera helada que se mantiene constante durante gran parte del año. La escuela acoge a 40 estudiantes regulares, distribuidos entre los grados de primero a sexto, y dispone de un equipo de ocho educadores y un director específico. Sin embargo, la arquitectura del colegio, con más de medio siglo de existencia, revela una decadencia asombrosa, añadiendo retos adicionales a la enseñanza y el aprendizaje en este rincón campestre. En el universo académico de segundo grado, los descubrimientos de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) de 2016 revelaron que solo un modesto 12% de los estudiantes alcanzó un nivel aceptable en matemáticas y comunicación, mientras que la mayoría estaba en plena metamorfosis o en plena evolución. Estas cifras resaltan las barreras que tanto los estudiantes como los educadores se topan en su trayecto hacia la excelencia en el ámbito educativo, principalmente por la escasez de infraestructura, la escasez de recursos y las peculiaridades geográficas del área. A pesar de los obstáculos, los educadores, que dedican el 60% de su tiempo a la comunidad, han demostrado una devoción inquebrantable por elevar el rendimiento académico de sus alumnos. Cada uno de ellos aplaudió con entusiasmo la creación de una iniciativa pedagógica vanguardista enfocada en abordar estas carencias mediante métodos pedagógicos innovadores enfocados en problemas matemáticos de tipo PAEV (Problemas de Aplicación en Entornos Virtuales). Estas estrategias fueron ideadas para afinar la destreza de los estudiantes para desentrañar misterios matemáticos y enfrentar evaluaciones diarias, como el CEPE (Censo Escolar de Progreso Educativo) y otras evaluaciones similares. El proyecto dejó una marca indeleble en la evolución profesional de los docentes implicados. Al aplicar tácticas innovadoras, los maestros reflexionaron sobre sus disparidades en el ámbito de los números y las trabas que sus estudiantes enfrentaban al enfrentar retos auténticos. Este incesante viaje de introspección y perfeccionamiento permitió a los maestros afinar sus estrategias pedagógicas, ajustándolas a las singularidades de sus estudiantes y a las normativas educativas vigentes. En esencia, la implementación del proyecto de innovación educativa en la Institución Educativa N°54087 no solo potenciaron las destrezas matemáticas de los estudiantes, sino que también desencadenó una metamorfosis en la forma en que los docentes abordan la enseñanza en este rincón rural. Al entrelazar novedosas estrategias pedagógicas con retos cotidianos, el proyecto emergió como una chispa mágica para abrir las puertas del saber y fomentar un desarrollo integral en los estudiantes. Estos descubrimientos subrayan la importancia de continuar explorando e implementando iniciativas similares en regiones con

características socioeconómicas y geográficas complejas, donde la educación puede ser el motor esencial para la metamorfosis social y el avance comunitario.

Ramos (2018), subraya que la adopción de tácticas vanguardistas en el ámbito de la matemática puede revolucionar el aprendizaje de los alumnos, especialmente en la resolución de enigmas matemáticos. El estudio examinado abordó múltiples facetas esenciales del ámbito educativo, abarcando los papeles de los maestros, las estrategias educativas, las metodologías, las interacciones entre los alumnos y las posibilidades de crecimiento profesional para los maestros. Este enfoque holístico permitió explorar no solo el ámbito educativo, sino también el ámbito institucional, valorando la adopción de tácticas pedagógicas vanguardistas como una estrategia institucional imprescindible para lidiar con los retos del constante escenario social y educativo. La administración estratégica de la enseñanza surgió como una vía para fomentar el florecimiento de destrezas y destrezas tanto en los alumnos como en los maestros, con el propósito de promover una educación de excelencia y alineada con las exigencias modernas. El proyecto brilló con éxito, alcanzando resultados asombrosos: todos los docentes involucrados recibieron formación especializada en tácticas innovadoras, lo que les facilitó la implementación de métodos más eficientes en el aula. Resultó que un impresionante 80 % de los alumnos perfeccionaran sus destrezas para resolver problemas matemáticos de tipo PAEV (Problemas de Aplicación en Entornos Virtuales), demostrando un eficaz acatamiento de las estrategias establecidas. Asimismo, se notó una notable reducción en la cantidad de estudiantes que se encontraban en dificultades en esta área particular, lo que revela el efecto favorable de las tácticas aplicadas. En resumen, la investigación de Ramos resalta la relevancia de incorporar métodos revolucionarios en la enseñanza de matemáticas, no solo como una respuesta a las demandas educativas contemporáneas, sino también como un recurso para fomentar el aprendizaje profundo y equipar a los alumnos para superar con éxito los retos académicos y personales.

Siri (2024), inició una exploración para concebir estrategias innovadoras para armonizar a los estudiantes en una escuela de Santo Domingo, un tema crucial para fortalecer los métodos educativos y promover el florecimiento integral de los estudiantes. El estudio optó por una metodología basada en la crítica sociocrítica e interpretativa, permitiendo desentrañar las tramas sociales y educativas desde una perspectiva crítica. Dentro del ámbito de la investigación pedagógica aplicada y de diseño no experimental, se buscó brindar soluciones palpables y teóricas para sortear los desafíos de la convivencia escolar. La investigación involucró a treinta estudiantes, seis educadores, una coordinadora y una directora, ofreciendo una perspectiva integral de las dinámicas que tejen la armonía educativa en esta comunidad. Los datos se recolectaron a través de conversatorios, sondeos y encuestas meticulosamente orquestados, y luego se analizaron empleando un método híbrido, entrelazando perspectivas cualitativas y cuantitativas para garantizar un análisis profundo y integral. Uno de los hallazgos más

asombrosos reveló que la indiferencia de los estudiantes hacia el conocimiento y sus interacciones deficientes estaba profundamente ligado a la ausencia de actividades cautivadoras y estimulantes en el entorno escolar. Esta carencia generaba un entorno académico adverso, mermando tanto el rendimiento académico como las relaciones humanas entre los estudiantes. La investigación concebió y desplegó un abanico de estrategias innovadoras ideadas para transformar la armonía en el ámbito educativo. Estas estrategias incluyeron la creación de clubes y actividades extracurriculares para captar la curiosidad de los estudiantes y fomentar su participación activa; iniciativas especializadas contra el acoso escolar, diseñadas para abordar y prevenir conductas conflictivas en el aula; y la inclusión de actividades entretenidas que no solo metamorfosearon las clases en un enigma, sino que también fomentaron el respeto y la empatía entre los estudiantes. Estas estrategias dejaron una huella indeleble. Los descubrimientos revelaron notables progresos en la armonía escolar, con un vínculo íntimo entre los estudiantes y un fervor insaciable por sumergirse con entusiasmo en las actividades académicas y sociales. Asimismo, los educadores desplegaron una destreza excepcional para gestionar conflictos, gracias al método educativo empleado. Estas iniciativas no solo transformaron la educación, sino que también tejieron un modelo que puede ser replicado en otras instituciones educativas que enfrentan similares desafíos. La investigación reveló que la propuesta propuesta no solo armoniza el ambiente escolar, sino que también tiene el poder de provocar transformaciones profundas tanto en los estudiantes como en los docentes y en toda la comunidad educativa. La clave del triunfo radicaba en adaptar las estrategias a las peculiaridades de la entidad, fomentando un ambiente más inclusivo, respetuoso y centrado en el aprendizaje profundo. En esencia, Siri subraya la importancia de integrar técnicas innovadoras y vibrantes en la educación, destacando que una escuela vibrante es vital para garantizar el crecimiento académico, emocional y social de los estudiantes, además de tejer una comunidad educativa sólida y resistente.

Yupanqui (2023), desentraña uno de los obstáculos más colosales en el cosmos de las matemáticas contemporáneas: desentrañar enigmas, un territorio que afronta a numerosos estudiantes de la educación tradicional. Para enfrentar este enigma, el estudio se lanzó a explorar diversas estrategias pedagógicas en la enseñanza de las matemáticas, con el propósito de hallar estrategias que eduquen a los estudiantes a desarrollar habilidades efectivas en la resolución de enigmas. Este meticuloso análisis no solo desentrañó los obstáculos de los métodos tradicionales, sino que también reveló cómo la adopción de enfoques más dinámicos y centrados en el estudiante podría acelerar la evolución de las destrezas matemáticas. Entre los hallazgos más asombrosos, emerge que emplear estrategias únicas para desentrañar enigmas matemáticos no solo acelera la resolución, sino que también fomenta una autonomía académica en los estudiantes. Las estrategias analizadas impulsan el florecimiento de habilidades analíticas y críticas al instruir a los alumnos en la evaluación y perfeccionamiento de sus propios métodos

de resolución, fortaleciendo así su destreza para sortear barreras tanto en el ámbito académico como en el laboral. El estudio aboga por la adopción de métodos pedagógicos de vanguardia que fomenten un aprendizaje vibrante y profundo. Estos métodos incluyen la creación de un ambiente educativo donde cada estudiante se sienta motivado a participar y compartir sus perspectivas. Este enfoque no solo enlaza a los estudiantes, sino que también les ofrece la capacidad de crear y evaluar soluciones a su antojo. En esencia, Yupanqui subraya la importancia de transformar las estrategias pedagógicas en matemáticas para fomentar un aprendizaje más autónomo, reflexivo e inclusivo, destacando que resolver problemas no debe ser visto únicamente como una meta académica, sino como un pilar fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes, tanto en su rutina cotidiana como en su futuro.

Antecedentes a Nivel Local

Cruz y De La Cruz (2022), iniciaron un estudio para proponer estrategias entretenidas que entusiasmen a los estudiantes de la Institución Educativa No. 255 "Niño Jesús de Praga" en 2022, con el objetivo de enfrentar y resolver retos relacionados con la cantidad con la máxima eficiencia. Este análisis se guió por un enfoque descriptivo y correlacional, examinando tanto a la comunidad general como a una muestra representativa mediante un diagnóstico inicial. Este estudio permitió medir la destreza de los estudiantes para desentrañar misterios complejos y su destreza para desentrañarlos. El estudio emergió del entendimiento de que la educación debe adaptarse a las demandas actuales tanto sociales como individuales, brindando a los educadores no solo desafíos, sino también nuevas oportunidades para transformar sus estrategias pedagógicas. Una opción es incorporar tácticas lúdicas en la educación, las cuales han demostrado ser una herramienta eficaz para avivar la curiosidad de los estudiantes y fomentar un aprendizaje profundo, apto para niños y niñas. Según los hallazgos del estudio, emplear métodos entretenidos esculpió de manera profunda el aprendizaje de los estudiantes, lo cual se vio en la mejora de sus habilidades matemáticas y en los resultados de las evaluaciones posteriores. Los participantes entusiasmados en las actividades cultivaron una destreza excepcional para resolver problemas cuantitativos, vinculando esta capacidad con una mayor probabilidad de adquirir destrezas matemáticas esenciales. Este enfoque, además, fomenta un conocimiento más hondo y significativo, al entrelazar los principios teóricos de las matemáticas con experiencias palpables y cautivadoras. En esencia, el estudio resalta la importancia de las estrategias lúdicas en el aula, no solo como una estrategia para potenciar el rendimiento académico, sino también como un recurso para transformar la educación en un viaje vibrante, inclusivo y enriquecedor que impulsa el desarrollo integral de los estudiantes.

Justificación de la investigación

La búsqueda de estrategias innovadoras en la Institución Educativa N°22382 "Juan Pablo II" de La Angostura, Ica, surge de la revelación de una carencia de técnicas vanguardistas en la enseñanza de problemas matemáticos, detectada durante las experiencias profesionales. Este

estudio busca elevar los niveles de educación al capacitar a los docentes en la utilización de tácticas y métodos dinámicos que transformen la enseñanza de las matemáticas. Su objetivo primordial es fortalecer las habilidades de resolución de problemas en los estudiantes mediante la implementación de novedosas técnicas pedagógicas, acompañadas de ejemplos tangibles que hagan las lecciones más relevantes y acomodables a su entorno. En este escenario, se propone emplear videojuegos educativos como una herramienta vital para encender la chispa en los estudiantes, transformándolos en protagonistas de un viaje académico más intrigante, ingenioso y divertido. Esta estrategia no solo busca afinar las destrezas matemáticas de los estudiantes, sino también fomentar su destreza para sortear obstáculos diarios. La investigación destaca la vanguardia de este proyecto, brindando a los docentes la oportunidad de implementar tácticas modernas que desafíen las prácticas tradicionales, habitualmente enfocadas en la automatización y la memorización. Este enfoque se alinea con los pilares del constructivismo, promoviendo estrategias que impulsen un aprendizaje profundo y alienten el florecimiento mental de los estudiantes. Al hacerlo, se afina su destreza para descifrar misterios cotidianos y superar barreras prácticas con mayor autonomía. A pesar de que el Ministerio de Educación ha promovido el enfoque PAEV (Problemas de Aplicación en Entornos Virtuales), el estudio revela que muchos docentes continúan utilizando técnicas clásicas, obstaculizando la habilidad de los estudiantes para desentrañar y aplicar conceptos matemáticos de manera creativa. De esta manera, este estudio es una aventura única que busca desentrañar esta brecha metodológica, promoviendo enfoques pedagógicos más innovadores y revolucionarios que enriquezcan la experiencia educativa y el desarrollo integral de los alumnos.

Justificación teórica

Para llevar a cabo este análisis, se realizó una minuciosa exploración de fuentes teóricas pertinentes y suficientes que subraya la relevancia de las tácticas vanguardistas en la optimización de la resolución de enigmas matemáticos. La exploración teórica no solo reveló los fundamentos conceptuales y prácticos de estas tácticas, sino que también destacó su influencia beneficiosa en el florecimiento cognitivo y creativo de los alumnos. La colección de teorías busca ser una brújula tanto para los estudiantes como para los docentes, permitiéndoles desentrañar cómo aplicar métodos innovadores que revolucionen la enseñanza convencional. La literatura compilada brinda recursos para diseñar tácticas eficientes y senderos ingeniosos que los alumnos puedan emprender para resolver desafíos, fomentando la creatividad y la imaginación como pilares esenciales del aprendizaje profundo. Este método no solo potencia las destrezas matemáticas en los alumnos, sino que también impulsa su desarrollo personal al ofrecerles la oportunidad de utilizar estas habilidades en situaciones cotidianas. Finalmente, los hallazgos de esta investigación no solo enriquecerán las estrategias educativas, sino que también tienen la capacidad de encender la chispa en los lectores, ofreciéndoles una visión más profunda

de cómo la innovación educativa puede fortalecer tanto a alumnos como a maestros en su viaje de aprendizaje y enseñanza.

Justificación práctica

Los hallazgos de esta investigación y sus conclusiones serán la columna vertebral para concebir y acelerar tácticas innovadoras que transformen la resolución de enigmas matemáticos en una revolución. Estas conclusiones tienen el poder de revolucionar las dinámicas educativas en las instituciones educativas, ofreciendo a los educadores una brújula teórica y práctica para desplegar una variedad de tácticas pedagógicas en sus aulas. De esta manera, los maestros podrán emplear estrategias más ágiles y sintonizadas con las exigencias de los estudiantes, logrando así la meta fundamental: fomentar métodos innovadores que transformen la enseñanza y el aprendizaje en la resolución de enigmas matemáticos. Este método no solo impacta en la práctica, sino que también ofrece una brújula metodológica para futuras investigaciones que anhelan desentrañar novedosas formas de enseñar. Las tácticas innovadoras, diseñadas y implementadas por el maestro en el ámbito educativo, pretenden metamorfosear la mente de los estudiantes, dotándolos de destrezas críticas y analíticas esenciales para afrontar y resolver retos. Estas estrategias buscan entrelazar la fantasía, la imaginación y la introspección en el ámbito educativo, impulsando una enseñanza más vibrante, inclusiva y profunda. Al brindar a los alumnos herramientas palpables para superar desafíos matemáticos, no solo se afinan sus habilidades mentales, sino que también se les instruye para aplicar este conocimiento en contextos reales, elevando así su desarrollo integral y su habilidad para resolver problemas cotidianos. Este análisis no solo potencia las tácticas educativas, sino que también desata una metamorfosis de la pedagogía matemática en un entorno educativo en constante metamorfosis.

Importancia de la investigación

Debido a que brindan espacio para una reforma sustancial en el sistema educativo, las técnicas innovadoras son cruciales. Los contenidos académicos, así como las prácticas, recursos y metodologías, son parte de esta transformación. Están concebidos para brindar apoyo a los aprendices a concentrarse y mantenerse interesados cuando escuchan un discurso o leen un material. Su uso es esencial a medida que avanza la clase, ya que muestran a los estudiantes dónde poner su concentración en términos de codificación y procesos de aprendizaje, así como qué puntos, conceptos e ideas son más importantes. Una estrategia de innovación ofrece a las empresas un plan para adoptar el pensamiento innovador y centrarlo en el logro de objetivos tangibles. Las iniciativas de innovación de una empresa deben estar sincronizadas con sus objetivos a largo plazo, los recursos disponibles y el estado del mercado. En este sentido Las tácticas metodológicas son la piedra angular del éxito, crecimiento y la amplitud de las capacidades mentales de los alumnos. Las estrategias según Monereo et al. (1999), son “una secuencia ordenada de pasos utilizados para lograr una meta en el ámbito de la educación”.

Obtener una ventaja competitiva, fomentar la creatividad, reducir los riesgos, mejorar la eficiencia, aumentar los ingresos, adaptarse a los cambios del mercado, atraer a los mejores talentos y garantizar la sostenibilidad a largo plazo en un entorno empresarial que cambia rápidamente son algunos de los beneficios clave de una innovación bien definida.

Una estrategia de innovación es una táctica que emplean las compañías para promover innovaciones en sus productos o servicios, a menudo a través de inversiones financieras en I+D. Encontrar nuevas formas para que los alumnos mejoren sus habilidades y talentos es lo que llamamos una estrategia de innovación.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Objetivos Específicos

OE1. Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

OE2. Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar expresiones numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

OE3. Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Hipótesis nula

No existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Hipótesis Específicas

HE1. Existe una relación significativamente entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

HE2. Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar expresiones numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

HE3. Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Variables de la investigación

Variable 1

Estrategias innovadoras

Variable 2

Resolución de problemas matemáticos

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE: Estrategias innovadoras	- Estrategia con el uso de material concreto	- Recurso tangible que se utiliza para transmitir conocimiento a través de la manipulación.
	- Estrategia con videojuegos educativos	- Habilidades que ayudan al aprendizaje a tomar buenas decisiones resolver problemas.
	- Estrategias de seguimiento y monitoreo	- Acciones pedagógicas y actividades programadas por el docente.
VARIABLE DEPENDIENTE: Resolución de problemas matemáticos	- Capacidad para desarrollar habilidades cognitivas	- Habilidades que nos permite aprender, prestar atención, memorizar y razonar de los más sencillo a lo más complejo.
	- Capacidad para desarrollar expresiones numéricas	- Habilidades para resolver números y operaciones para resolver problemas matemáticos.
	- Capacidad para potenciar el razonamiento matemático	- Capacidad para usar números, símbolos, operaciones básicas.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Enfoque de investigación

En esta investigación, se optó por un enfoque cuantitativo, lo que permitió orquestar el estudio empleando técnicas estadísticas y mostrar los descubrimientos de manera numérica y imparcial, siguiendo las directrices metodológicas de Hernández, et al.(2014), Este enfoque se centró en capturar y desmenuzar números palpables, abriendo así un camino hacia una comprensión más cristalina de los fenómenos examinados. Mediante la magia de la estadística descriptiva, se desvelaron las variables clave, desvelando estructuras, corrientes y conexiones intrínsecas en los datos. Este enfoque es especialmente ventajoso para lograr resultados palpables, garantizando así una exactitud y confianza incomparables en las deducciones. Al codificar los hallazgos en números, se agiliza la comparación entre variados grupos y la extrapolación de conclusiones, brindando una base sólida para el análisis y la elección. La estadística descriptiva no solo sumergió y ordenó la información de manera cristalina y clara, sino que también ofreció pruebas empíricas que respaldan las recomendaciones y sugerencias derivadas del análisis. En definitiva, la metodología cuantitativa no solo enriqueció el estudio, sino que también garantizó que los descubrimientos emergieran cristalinos, exactos y valiosos para orientar futuras investigaciones o iniciativas educativas.

2.2. Tipo de investigación

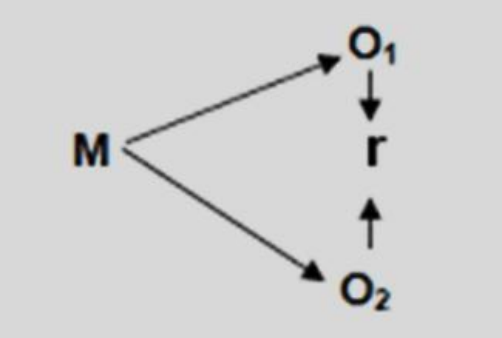
Es básica. De acuerdo con Hernández (2014), este tipo de investigación se dedica a desentrañar los retos únicos que los individuos enfrentan en su rutina diaria, para luego proponer soluciones precisas basadas en un análisis meticuloso y claro. En esta ocasión, el objetivo primordial fue dotar a los alumnos de habilidades para desentrañar enigmas matemáticos de manera más ingeniosa y eficaz, utilizando tácticas innovadoras que transformen la forma en que enfrentan los desafíos académicos. Este método no solo buscaba afinar sus destrezas en matemáticas, sino también nutrir su mente crítica, imaginación y autonomía durante la educación. Al desentrañar los enigmas únicos en la resolución de problemas, la investigación reveló un panorama que no solo beneficia a los estudiantes, sino que también propone tácticas educativas que los educadores pueden implementar para perfeccionar el aprendizaje de matemáticas. En última instancia, esta investigación tiene el poder de transformar la manera en que los estudiantes abordan retos matemáticos, incentivando un aprendizaje más profundo y conectado con las demandas cotidianas.

2.3. Nivel de investigación

Se formuló el nivel correlacional causal. Este estudio puede clasificarse como una investigación descriptiva, ya que implica la medición, evaluación y recopilación de datos relacionados con numerosos aspectos, dimensiones y/o componentes de los fenómenos que se examinan. Para ayudar a obtener el resultado del estudio, es necesario recopilar toda la información. Este estudio emplea un diseño de investigación correlacional para conocer la presencia o ausencia de una vinculación entre dos variables. Esto implica conocer que la variable 1, tiene efecto sobre la variable 2 entre un cambio en una variable y un cambio correspondiente en otra (Hernández, 2014).

2.4. Diseño de investigación

No experimental. Ñaupas et. al (2018), se manifiesta que, este modelo se ocupa en solucionar teorías de asociaciones y supuestos vínculos, donde no hay presencia de manipulación de las categorías. Cabe recalcar, que, los estudios transversales tienen como rasgo característico, la aplicabilidad de los instrumentos en una única fase.



Donde:

M = Muestra

O1 = Observación de la V.1: Estrategias innovadoras

O2 = Observación de la V.2: Resolución de problemas matemáticos

r = Asociación.

2.5 Población y muestra de la investigación

Población

La población está compuesta por los estudiantes de la institución educativa seleccionada que asciende a 70, según detalla la tabla siguiente:

Tabla 1

Población de estudiantes

Grado	Sección	Cantidad	Total
2°.	"A"	35	70
	"B"	35	

Muestra

Para escoger la muestra se recurrió al muestreo intencional y por conveniencia, entendiendo que este procedimiento es de carácter no probabilístico que consiste en seleccionar la muestra de acuerdo con las necesidades y disponibilidad del investigador. Se recurre a este muestreo porque las unidades de análisis son fáciles de ubicar y son más accesibles a su utilización. En este caso se acude a este procedimiento porque es, justamente en esa sección, donde hicimos nuestras prácticas preprofesionales y no era posible ingresar a otras secciones porque en cada una de ellas hay una docente diferente y también practicantes distintas.

Aun cuando este muestreo no es tan resistente, se puede decir que es lo suficientemente confiable por ello es utilizado por muchos autores y es el más común de los muestreos, por su rapidez, efectividad y facilidad de acceso. Tomando en cuenta lo anterior, se trabajó con la sección de 2°. "A" porque en esa sección realizamos nuestras prácticas preprofesionales y la cantidad de estudiantes fue 35, de acuerdo con la tabla siguiente:

Tabla 2

Cantidad de estudiantes de la muestra

Grado	Sección	Cantidad
2°	"A"	35

Criterios de inclusión

Estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Criterios de exclusión

Estudiantes con condiciones médicas o que no consientan en participar en la investigación. Los estudiantes de la Escuela Primaria Juan Pablo II de La Angostura, que cursan el segundo año de primaria, cumplen con los criterios de inclusión, que son un conjunto de cualidades que debe tener una muestra poblacional para ser considerada para un proyecto de investigación- Ica – 2023, porque en esa sección realizamos nuestras prácticas preprofesionales y la cantidad de estudiantes fueron 35, de acuerdo con la tabla, mientras que las características que implican la eliminación de esas variables son las de exclusión.

Los criterios de inclusión identifican de manera consistente y confiable a la población de investigación de manera uniforme y objetiva. Los elementos que excluyen a un participante potencial de participar en una investigación se conocen como criterios de exclusión. Para el parámetro de resultado, estas cosas podrían ser una fuente de confusión.

Inclusión significa que todas las personas tienen las mismas oportunidades sin importar su género, color, la orientación sexual, la fe o cualquier otra peculiaridad individual. Exclusión es una circunstancia que dificulta que un individuo o grupo se involucre en la sociedad. Imagínese en una posición en la que pueda elegir la información, las personas y los lugares que constituirán el núcleo de su estudio.

2.6. Técnicas de recolección de datos

La encuesta: Es un método para investigar y recopilar datos empleadas para obtener información de individuos sobre numerosos fenómenos. También incluyó los procedimientos para asegurar la validez, así como la confiabilidad para los instrumentos (Hernández, 2014).

2.7 Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario. Este enfoque implica que el investigador haga una serie de preguntas y anote las palabras exactas del entrevistado mientras discuten enfoques creativos para resolver problemas matemáticos en segundo grado. No es necesario que el investigador esté presente mientras el encuestado completa el cuestionario. Esta técnica consiste en la elaboración de preguntas cerradas, de opción múltiple, y se dirigió a los 35 estudiantes.

2.8 Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados

Con el propósito de analizar y hacer la interpretación de los datos que se han reunido se procedió con la secuencia que sigue:

1° Se clasificó los datos de acuerdo con el análisis que se desee realizar para lograr el objetivo general del trabajo.

2° Se hizo la codificación de los datos, asignando, si fuera necesario, códigos literales o numéricos a las variables o sus dimensiones para reunirlos de acuerdo con los propósitos a lograr.

3° Se tabuló los datos para presentarlos en tablas, diagramas o figuras y de esta manera su lectura sea mucho más fluida.

4° Finalmente se realizó el análisis relacional de las variables, para validar la hipótesis planteada. De esta manera se dará sentido y se argumentará el significado de los datos obtenidos con el propósito de comprobar las hipótesis (Hernández, 2014).

III. RESULTADOS

3.1 Presentación e interpretación de resultados – Estadística descriptiva

Para evaluar la variable independiente y dependiente estrategias innovadoras para la resolución de problemas matemáticos se muestra lo siguiente:

Tabla 3

Consideran que la manipulación del material concreto como herramienta ayuda a aprender de manera significativa.

Alternativas	N°	%
Siempre	**20**	**57%**
Con cierta frecuencia	**8**	**23%**
Casi nunca	**5**	**14%**
Nunca	**2**	**6%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 57% de los encuestados manifiestan aquellos que creen que la manipulación de material concreto para facilitar el aprendizaje y el crecimiento de los estudiantes mediante el conteo. Cuando se les preguntó con qué frecuencia los maestros utilizan ciertos recursos para ayudar a los estudiantes a contar y manipular, el 23% dijo que era al menos a veces, sólo el 6% de los estudiantes afirma que nunca piensa en cómo su instructor incorpora el conteo y la manipulación en las actividades de clase, y el 14% dice que rara vez lo hace.

Figura 1

Consideran que la manipulación del material concreto como herramienta ayuda a aprender de manera significativa.

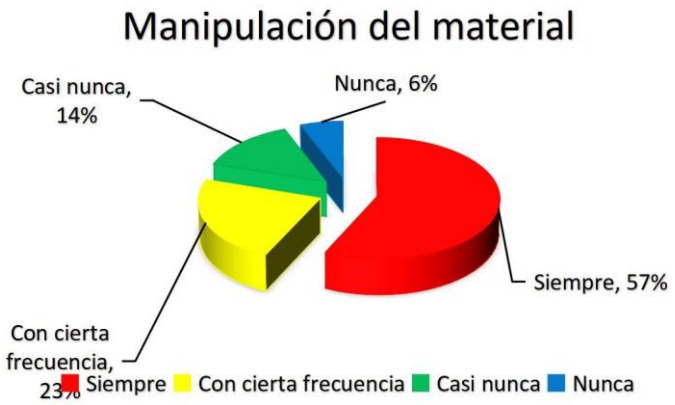


Tabla 4

Consideran que el docente utiliza estrategias innovadoras para mantenerlos motivados y entusiasmados con los materiales concretos y al manipular objetos crean figuras en forma creativa.

Alternativas	N°	%
Siempre	**21**	**60%**
Con cierta frecuencia	**9**	**26%**
Casi nunca	**4**	**12%**
Nunca	**1**	**2%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 60% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que el docente utiliza estrategias innovadoras para mantenerlos motivados y entusiasmados con los materiales concretos y al manipular objetos crean figuras en forma creativa, el 26% refieren que **con cierta frecuencia** el docente utiliza estrategias innovadoras para mantenerlos motivados y entusiasmados con los materiales concretos y al manipular objetos crean figuras en forma creativa, el 12% dicen que **casi nunca** consideran que el docente utiliza estrategias innovadoras para mantenerlos motivados y entusiasmados con los materiales concretos y al manipular objetos crean figuras en forma creativa, y el 2% de los estudiantes dicen **nunca** lo hacen.

Figura 2

Consideran que el docente utiliza estrategias innovadoras para mantenerlos motivados y entusiasmados con los materiales concretos y al manipular objetos crean figuras en forma creativa.

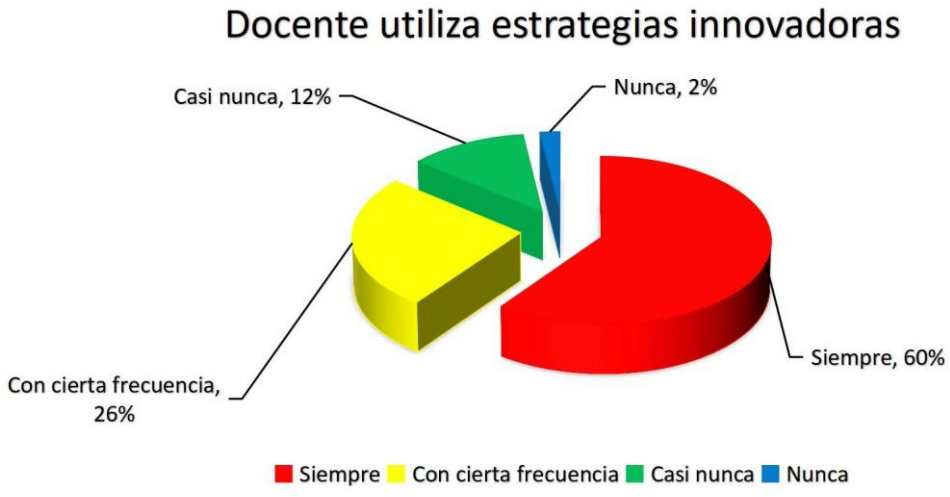


Tabla 5

Consideran que tienen la capacidad y habilidad de comparar y agrupar los objetos según sus características.

Alternativas	N°	%
Siempre	**26**	**74%**
Con cierta frecuencia	**6**	**17%**
Casi nunca	**2**	**6%**
Nunca	**1**	**3%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 74% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que tienen la capacidad y habilidad de comparar y agrupar los objetos según sus características, el 17% refieren que **con cierta frecuencia** tienen la capacidad y habilidad de comparar y agrupar los objetos según sus características, el 7% dicen que **casi nunca** consideran que tienen la capacidad y habilidad de comparar y agrupar los objetos según sus características**,** y el 3% de los estudiantes dicen **nunca** lo hacen.

Figura 3

Consideran que tienen la capacidad y habilidad de comparar y agrupar los objetos según sus características.

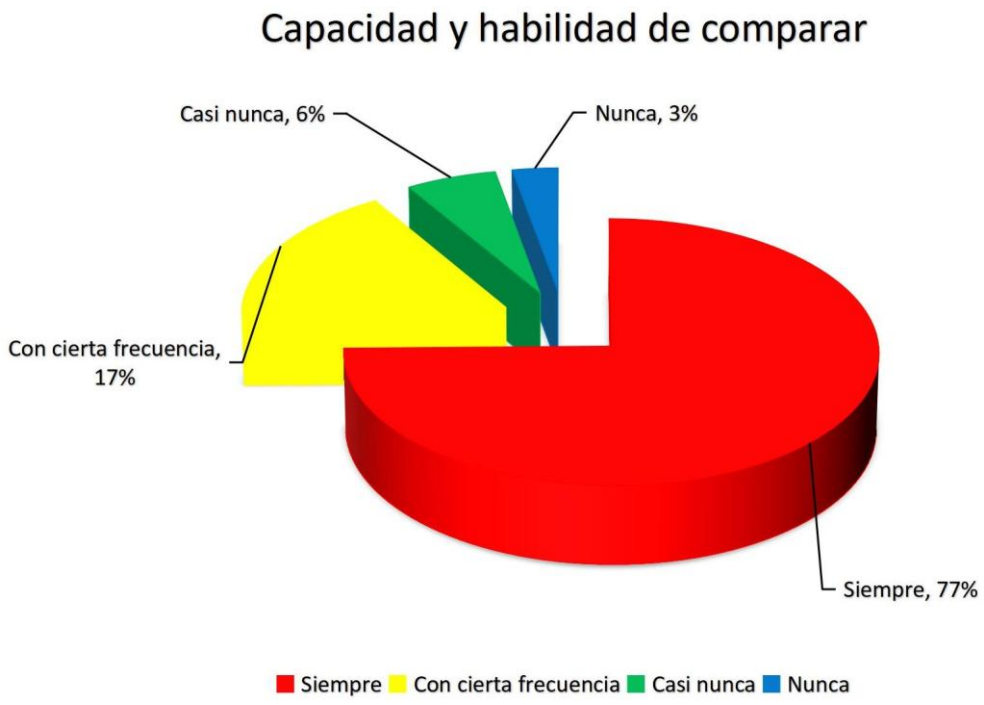


Tabla 6

Consideran que el docente desarrolla estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Alternativas	N°	%
Siempre	19	55%
Con cierta frecuencia	7	20%
Casi nunca	5	14%
Nunca	4	11%
Total	35	100%

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 55% de los encuestados manifiestan que piensan constantemente en cómo sus acciones durante el crecimiento de la clase demuestran estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje con el instructor y sus prácticas pedagógicas, mientras que el 20% de los profesores a veces demuestra empatía por sus profesores a través de las decisiones pedagógicas que toman al planificar las lecciones, el 14% dice que nunca piensa en ello. se inscriben en él, pero sólo el 11% lo completan.

Figura 4

Consideran que el docente desarrolla estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

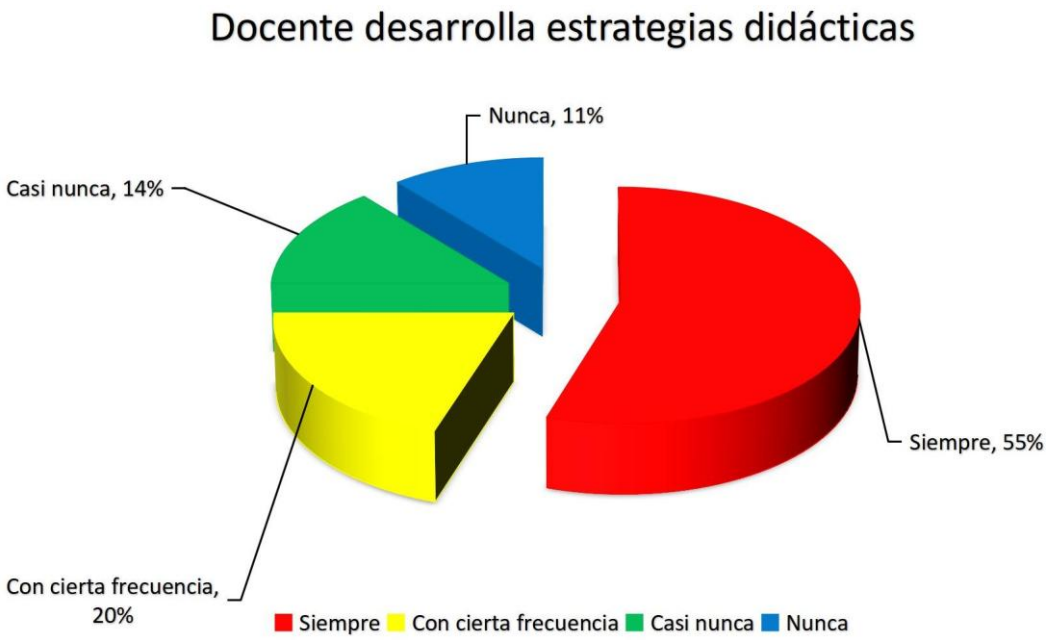


Tabla 7

Consideran que tienen la capacidad para responder a preguntas que se plantean.

Alternativas	N°	%
Siempre	**21**	**60%**
Con cierta frecuencia	**9**	**26%**
Casi nunca	**5**	**14%**
Nunca	**5**	**14%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 60% cree que siempre puede pensar en una respuesta a cualquier problema, el 26% afirma poder responder preguntas de forma regular, el 14% dice que rara vez o nunca piensa en ello y el 14% dice que nunca lo hace.

Figura 5
*Consideran que tienen la capacidad para responder a preguntas que se plantean***.**



Tabla 8

Consideran que toman buenas decisiones al seleccionar objetos de su entorno clasificando el peso (livianos y pesados).

Alternativas	N°	%
Siempre	**19**	**55%**
Con cierta frecuencia	**6**	**17%**
Casi nunca	**6**	**17%**
Nunca	**4**	**11%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 55% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que toman buenas decisiones al seleccionar objetos de su entorno clasificando el peso (livianos y pesados), el 17% refieren que **con cierta frecuencia** toman buenas decisiones al seleccionar objetos de su entorno clasificando el peso (livianos y pesados), el 17% dicen que **casi nunca** consideran que toman buenas decisiones al seleccionar objetos de su entorno clasificando el peso (livianos y pesados), y el 11% de los estudiantes **nunca** lo hacen.

Figura 6

Consideran que toman buenas decisiones al seleccionar objetos de su entorno clasificando el peso (livianos y pesados).

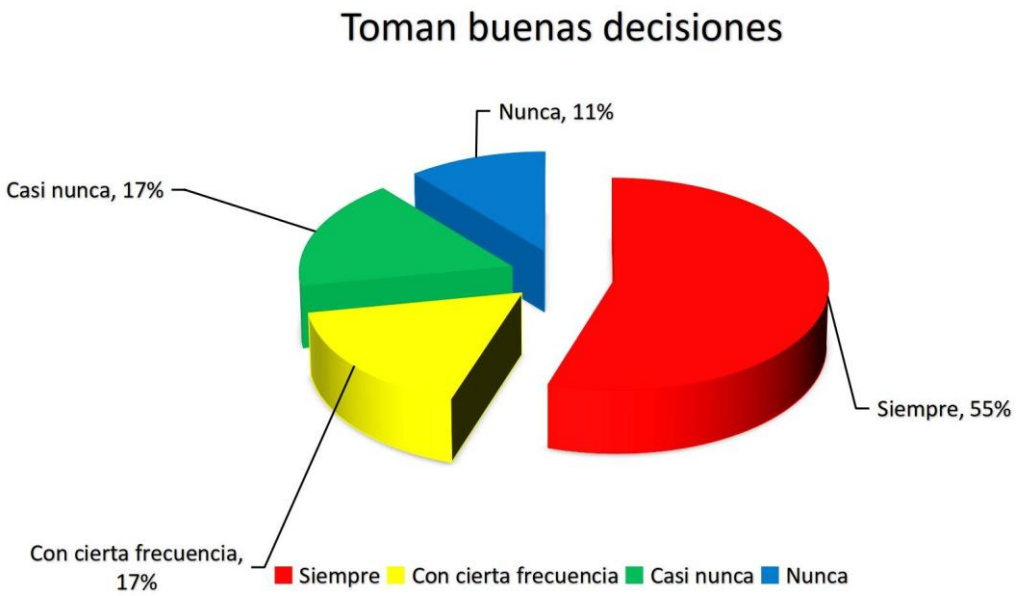


Tabla 9

Consideran que el docente utiliza material concreto como recurso didáctico en la traducción de cantidades a expresiones numéricas durante el desarrollo de la clase

Alternativas	N°	%
Siempre	**28**	**80%**
Con cierta frecuencia	**4**	**11%**
Casi nunca	**2**	**6%**
Nunca	**1**	**3%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 80% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que el docente utiliza material concreto como recurso didáctico en la traducción de cantidades a expresiones numéricas durante el desarrollo de la clase, el 11% refieren que **con cierta frecuencia** el docente utiliza estrategias divertidas como material concreto en la traducción de cantidades a expresiones numéricas durante el desarrollo de la clase, el 6% dicen que **casi nunca** consideran que el docente utiliza estrategias divertidas como material concreto en la traducción de cantidades a expresiones numéricas durante el desarrollo de la clase, y el 3% de los estudiantes dicen que **nunca** lo hacen.

Figura 7

Consideran que el docente utiliza material concreto como recurso didáctico en la traducción de cantidades a expresiones numéricas durante el desarrollo de la clase

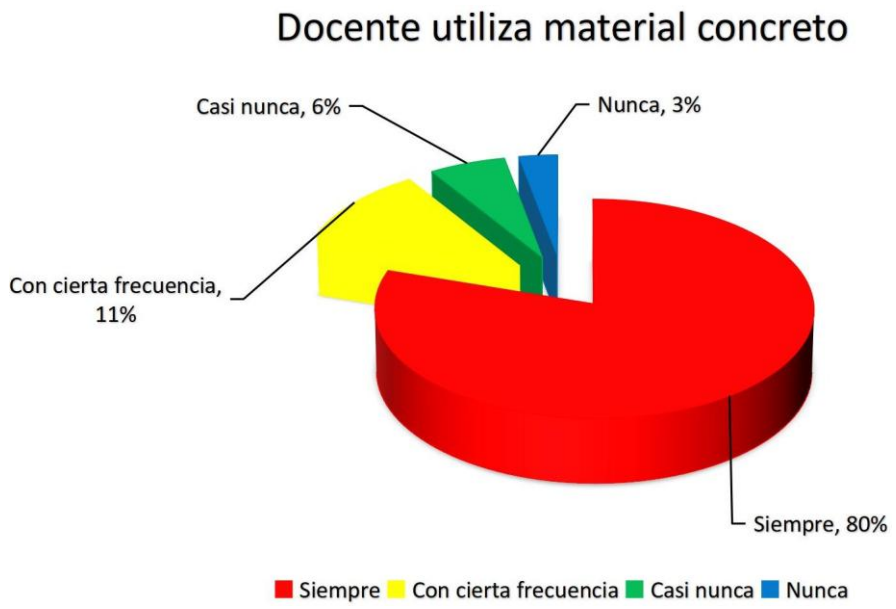


Tabla 10

Consideran que el docente de aula les monitorea durante el desarrollo de la clase.

Alternativas	N°	%
Siempre	**20**	**57%**
Con cierta frecuencia	**8**	**23%**
Casi nunca	**5**	**14%**
Nunca	**2**	**6%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 57% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que el docente de aula les monitorea durante el desarrollo de la clase, el 23% refieren que **con cierta frecuencia** el docente de aula les monitorea durante el desarrollo de la clase, el 14% dicen que **casi nunca** consideran que el docente de aula les monitorea durante el desarrollo de la clase, y el 6% de los estudiantes dicen que **nunca** lo hacen.

Figura 8

Consideran que el docente de aula les monitorea durante el desarrollo de la clase.

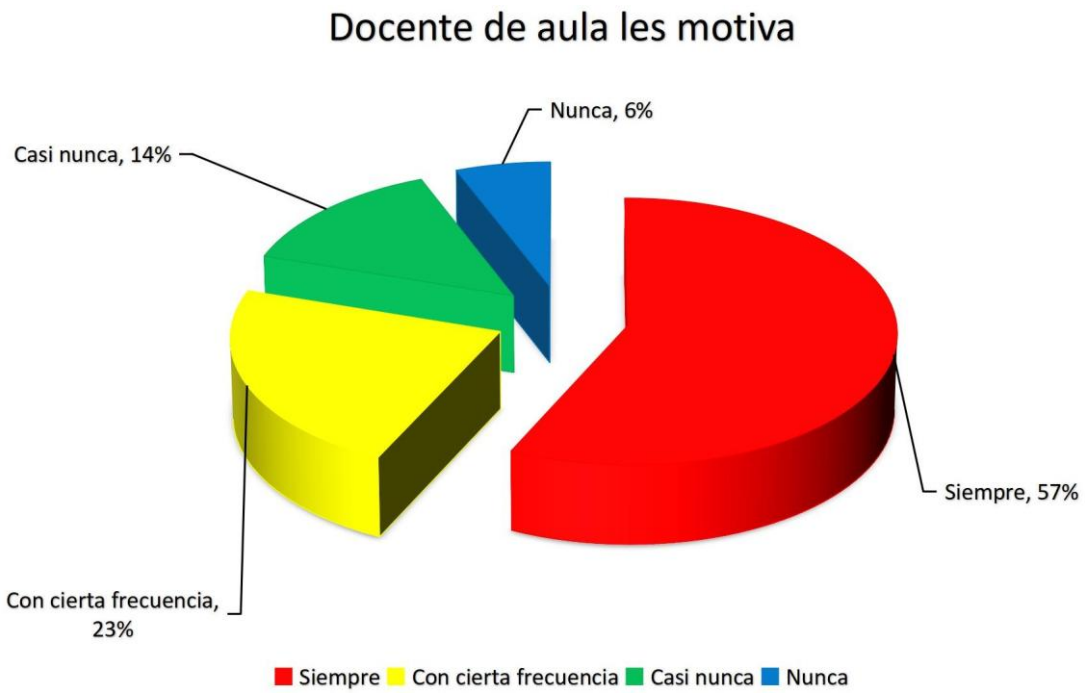


Tabla 11

Consideras que los videojuegos educativos mejoran en la enseñanza de la matemática.

Alternativas	N°	%
Siempre	**25**	**71%**
Con cierta frecuencia	**6**	**17%**
Casi nunca	**3**	**9%**
Nunca	**1**	**3%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 71% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideras que los videojuegos educativos les motivan, entusiasman y mejoran la enseñanza de la matemática a tomar buenas decisiones para resolver problemas, el 17% refieren que **con cierta frecuencia** los videojuegos educativos les motivan, entusiasman y mejoran el aprendizaje a tomar buenas decisiones para resolver problemas, el 9% dicen que **casi nunca** consideras que los videojuegos educativos les motivan, entusiasman y mejoran al aprendizaje a tomar buenas decisiones para resolver problemas, y el 3% de los estudiantes dicen que **nunca** lo hacen.

Figura 9

Consideras que los videojuegos educativos mejoran en la enseñanza de la matemática.

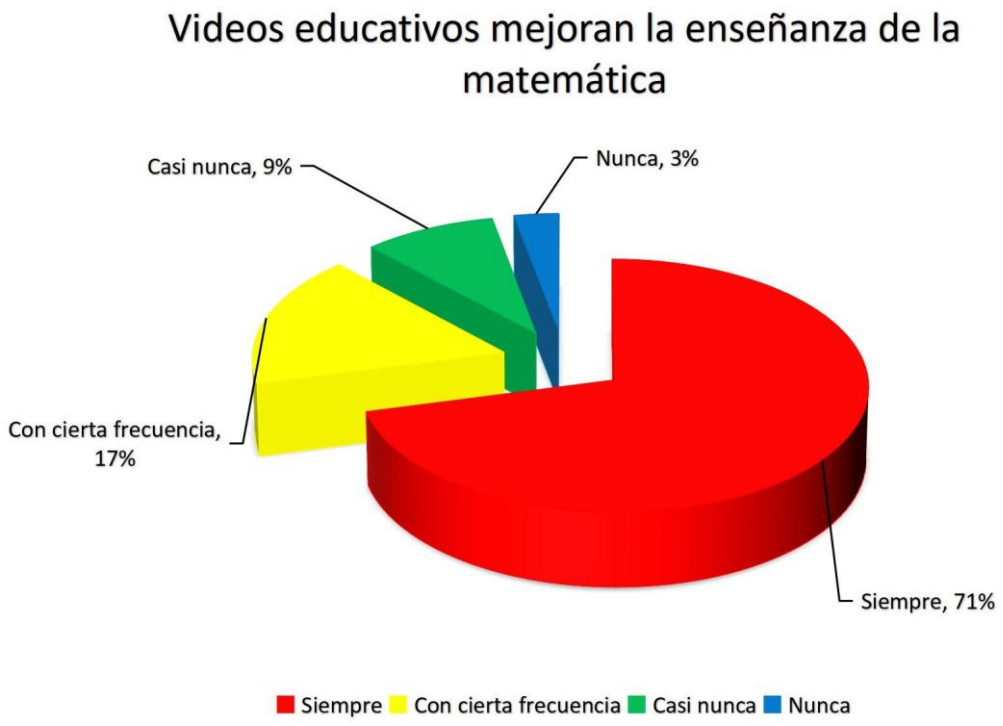


Tabla 12

Consideran que tienen la capacidad para identificar un problema, porque interpretan el enunciado del problema.

Alternativas	N°	%
Siempre	**26**	**74%**
Con cierta frecuencia	**5**	**14%**
Casi nunca	**3**	**9%**
Nunca	**1**	**3%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 74% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que tienen la capacidad para identificar un problema, porque interpretan el enunciado del problema, el 14% refieren que **con cierta frecuencia** tienen la capacidad para identificar un problema, porque interpretan el enunciado del problema, el 9% dicen que **casi nunca** consideran que tienen la capacidad para identificar un problema, porque interpretan el enunciado del problema, y el 3% de los estudiantes dicen que **nunca** lo hacen.

Figura 10

Consideran que tienen la capacidad para identificar un problema, porque interpretan el enunciado del problema

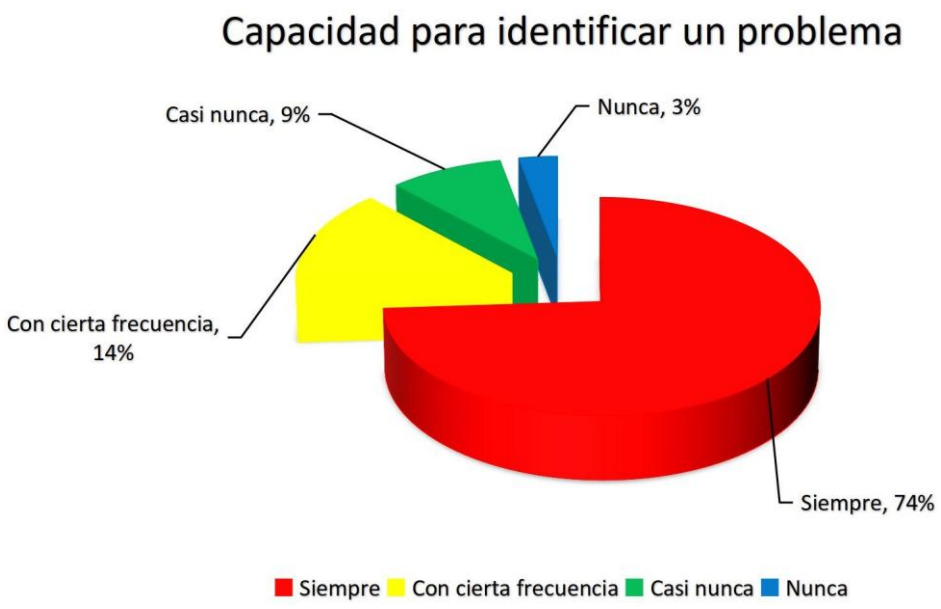


Tabla 13

Consideran que el docente realiza su clase con representaciones pictóricas, con dibujos que les permite expresar, relacionar, comunicar mejor sus ideas matemáticas

Alternativas	N°	%
Siempre	**25**	**71%**
Con cierta frecuencia	**7**	**20%**
Casi nunca	**2**	**6%**
Nunca	**1**	**3%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 71% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que el docente realiza su clase con representaciones pictóricas, con dibujos que les permite expresar, relacionar, comunicar mejor sus ideas matemáticas, el 20% refieren que **con cierta frecuencia** el docente realiza su clase con representaciones pictóricas, con dibujos que les permite expresar, relacionar, comunicar mejor sus ideas matemáticas, el 6% dicen que **casi nunca** consideran que el docente realiza su clase con representaciones pictóricas, con dibujos que les permite expresar, relacionar, comunicar mejor sus ideas matemáticas, y el 3% de los estudiantes **nunca** lo hacen.

Figura 11

Consideran que el docente realiza su clase con representaciones pictóricas, con dibujos que les permite expresar, relacionar, comunicar mejor sus ideas matemáticas

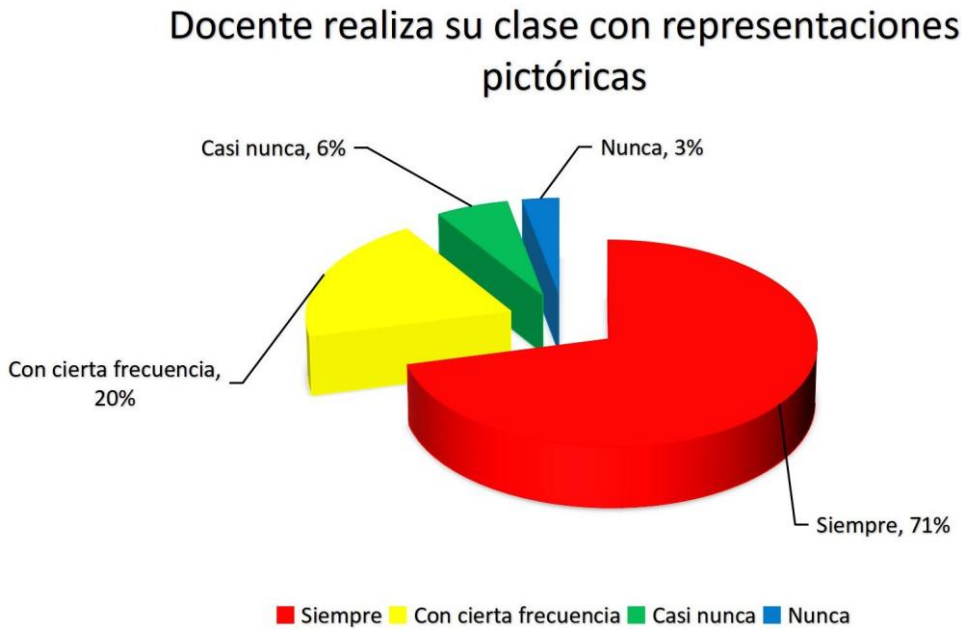


Tabla 14

Consideran que utilizan material didáctico en el aula y establecen relaciones de color, forma y tamaño entre objetos

Alternativas	N°	%
Siempre	**27**	**77%**
Con cierta frecuencia	**4**	**11%**
Casi nunca	**3**	**9%**
Nunca	**1**	**3%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 77% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que utilizan material didáctico en el aula y establecen relaciones de color, forma y tamaño entre objetos, el 11% refieren que **con cierta frecuencia** utilizan material didáctico en el aula y establecen relaciones de color, forma y tamaño entre objetos, el 9% dicen que **casi nunca** consideran que utilizan material didáctico en el aula y establecen relaciones de color, forma y tamaño entre objetos, y el 3% de los estudiantes dicen que **nunca** lo hacen.

Figura 12
Consideran que utilizan material didáctico en el aula y establecen relaciones de color, forma y tamaño entre objetos

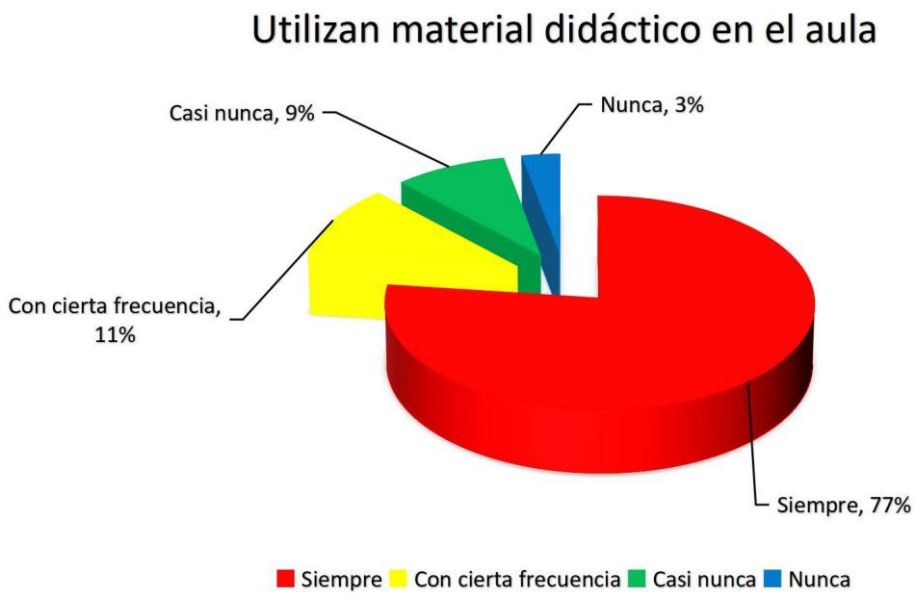


Tabla 15

Consideran que el docente facilita en el aula material conceto para que el estudiante manipule, explore y experimente

Alternativas	N°	%
Siempre	23	66%
Con cierta frecuencia	7	20%
Casi nunca	4	11%
Nunca	1	3%
Total	35	100%

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados casi dos tercios de los estudiantes (66%) dicen que piensan constantemente en cómo su instructor les da material conceptual para jugar en clase, el 20% dijo que piensan en ello a veces: que los profesores les brindan a los estudiantes material intelectual para jugar, investigar y experimentar en el aula, el 3% de los estudiantes afirma que nunca piensa en cómo su instructor les proporciona material conceptual para examinar, jugar y modificar en clase, el 11% dice que prácticamente nunca.

Figura 13

Consideran que el docente facilita en el aula material conceto para que el estudiante manipule, explore y experimente

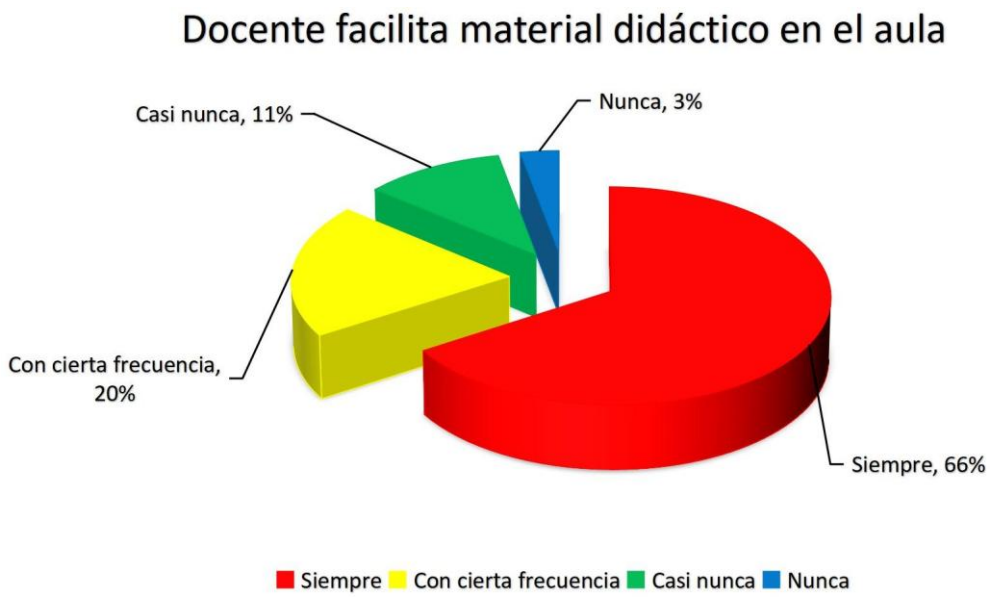


Tabla 16

Consideran que utilizan estrategias matemáticas de conteo agregando y quitando para determinar el número total de resultado

Alternativas	N°	%
Siempre	**18**	**52%**
Con cierta frecuencia	**6**	**17%**
Casi nunca	**6**	**17%**
Nunca	**5**	**14%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 52% de los encuestados manifiestan que **siempre** consideran que utilizan estrategias matemáticas de conteo agregando y quitando para determinar el número total de resultado, el 17% refieren que **con cierta frecuencia** utilizan estrategias matemáticas de conteo agregando y quitando para determinar el número total de resultado, el 17% dicen que **casi nunca** Consideran que utilizan estrategias matemáticas de conteo agregando y quitando para determinar el número total de resultado, y el 14% de los estudiantes dicen que **nunca** lo hacen.

Figura 14

Consideran que utilizan estrategias matemáticas de conteo agregando y quitando para determinar el número total de resultado

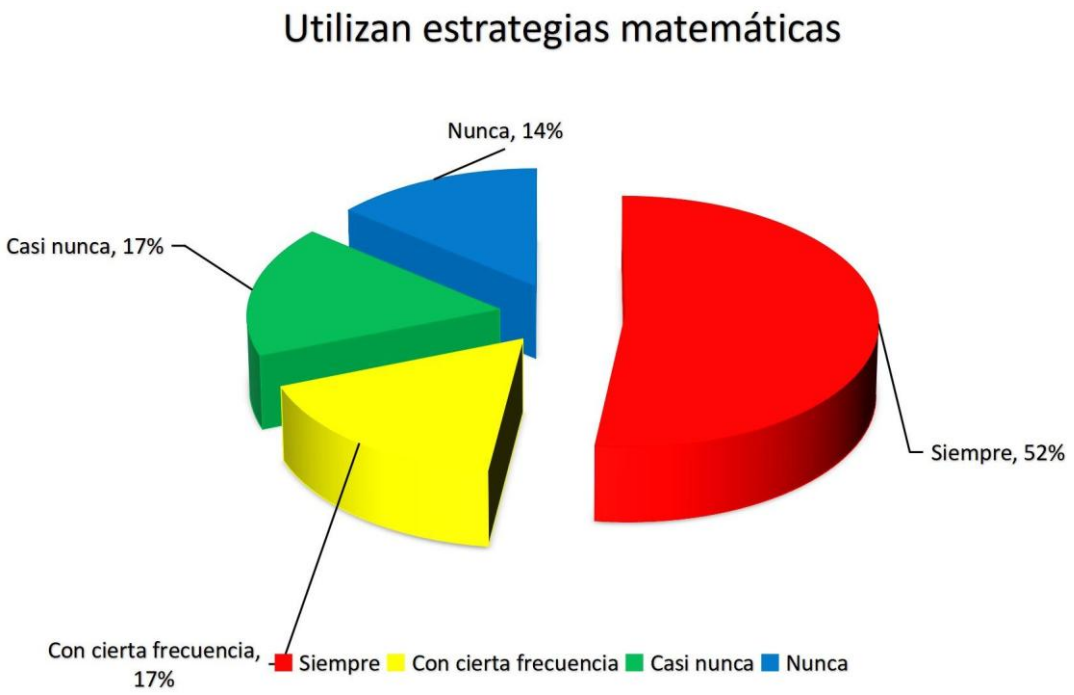


Tabla 17

Consideran que las estrategias innovadoras que utiliza el docente para el proceso enseñanza aprendizaje mejora en la resolución de problemas matemáticos

Alternativas	N°	%
Siempre	**28**	**80%**
Con cierta frecuencia	**4**	**11%**
Casi nunca	**2**	**6%**
Nunca	**1**	**3%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 80% dijo que siempre piensa que sus alumnos aprenden más cuando utilizan enfoques creativos en el aula. El 11% dijo que ve constantemente una mejora en su capacidad para resolver problemas matemáticos como resultado de las tácticas pedagógicas creativas del profesor, el 3% de los estudiantes afirma que nunca piensa en cómo los métodos creativos de enseñanza y aprendizaje del profesor podrían ayudarles a resolver problemas matemáticos, mientras que el 6% dice que rara vez piensa en ello.

Figura 15

Consideran que las estrategias innovadoras que utiliza el docente para el proceso enseñanza aprendizaje mejora en la resolución de problemas matemáticos



Tabla 18

Consideran que el docente estimula al estudiante cuando participa activamente durante el desarrollo de la clase.

Alternativas	N°	%
Siempre	**23**	**65%**
Con cierta frecuencia	**7**	**20%**
Casi nunca	**3**	**9%**
Nunca	**2**	**6%**
Total	**35**	**100%**

FUENTE: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN

Congruente con los datos proporcionados el 65% de los encuestados sintieron que los estudiantes siempre están más comprometidos cuando sus maestros participan en la configuración del plan de estudios. El 20% de los estudiantes dice que sus profesores los motivan a mejorar cuando desempeñan un papel activo en la configuración del plan de estudios, el 6% dicen que **casi nunca** consideran que el docente estimula al estudiante cuando participa activamente durante el desarrollo de la clase, y el 4% de los estudiantes dicen que **nunca** lo hacen.

Figura 16

Consideran que el docente estimula al estudiante cuando participa activamente durante el desarrollo de la clase**.**



3.2 Estadística inferencial

Con el fin de adquirir conocimiento sobre el escenario de la variable en estudio, se aplicó la encuesta a los aprendices. Esta evaluación se aplicó a las dos variables para ser analizada, fue desagregada en las dimensiones material concreto, videojuegos educativos y estrategias didácticas para efecto se constituyeron 16 ítems, asimismo la (variable independiente), para ser analizada, fue desagregada en las dimensiones: capacidad para desarrollar habilidades cognitivas, expresiones numéricas, razonamiento matemático.

Así, en el formato de la ficha de encuesta constituida, los ítems formulados tuvieron 04 probabilidades de respuestas (1 a 4) por lo que la variable pudo haber alcanzado 64 puntos como máximo y 16 como mínimo, y en cada dimensión el puntaje máximo pudo llegar a 16 puntos y el mínimo a 4. Las alternativas de respuesta fueron: (1) Nunca, (2) casi nunca, (3) con cierta frecuencia, (4) Siempre.

Luego de que la ficha de encuesta fue aplicada se procesaron los datos obtenidos y se sometieron a las pruebas respectivas para contrastar la hipótesis general y específicas enunciadas para los fines de esta investigación.

3.2.1 Contrastación de la hipótesis de investigación

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Ha: Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Nivel de confianza: 95% (α= 0.05)

Reglas de decisión:

Si $p < \alpha$; se rechaza la hipótesis nula. Si $p > \alpha$; se acepta la hipótesis nula.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

Tabla 19.

Coeficiente de correlación de Spearman de las variables:

		Estrategias innovadoras	Resolución de problemas matemáticos
Estrategias innovadoras	Correlación	1	,774**
	p-valor		,000
	N	35	35
Resolución de problemas matemáticos	Correlación	,774**	1
	p-valor	,000	
	N	35	35

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las variables 1 y 2, equivalente a r=0,774, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre las variables de estudio, con un nivel de significancia de p=0,000 menor a 0,05 lo que indica que se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho).

Contrastación de hipótesis específicas:

Hipótesis específica 1:

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Ha: Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Nivel de confianza: 95% (α= 0.05)

Reglas de decisión:

Si p < α; se rechaza la hipótesis nula. Si p > α; se acepta la hipótesis nula. Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

Tabla 20.

Coeficiente de correlación de Spearman entre la V1 y la D1

		V.1 Estrategias innovadoras	**D.1** Capacidad para desarrollar habilidades cognitivas
V1 Estrategia innovadoras	Correlación	1	770**
	p-valor		,000
	N	35	35
D1 Capacidad para desarrollar habilidades cognitivas	Correlación	,770**	1
	p-valor	,000	
	N	35	35

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la V1 y la D1, equivalente a r=0,770, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre las variables de estudio, con un nivel de significancia de p=0,000 menor a 0,05 lo que indica que se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho).

Hipótesis específica 2:

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar expresiones numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Ha: Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar expresiones numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Nivel de confianza: 95% (α= 0.05)

Reglas de decisión:

Si $p < \alpha$; se rechaza la hipótesis nula. Si $p > \alpha$; se acepta la hipótesis nula. Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

Tabla 21.

Coeficiente de correlación de Spearman entre la V1 y la D2

		V.1 Estrategias innovadoras	**D.2.** Capacidad para desarrollar expresiones numéricas
V.1 Estrategia innovadoras	Correlación	1	772**
	p-valor		,000
	N	35	35
D.2 Capacidad para desarrollar expresiones numéricas	Correlación	,772**	1
	p-valor	,000	
	N	35	35

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la V1 y la D2, equivalente a r=0,772, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre las variables de estudio, con un nivel de significancia de p=0,000 menor a 0,05 lo que indica que se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho).

Hipótesis específica 3:

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Ha: Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

Nivel de confianza: 95% (α= 0.05)

Reglas de decisión:

Si $p < \alpha$; se rechaza la hipótesis nula. Si $p > \alpha$; se acepta la hipótesis nula. Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

Tabla 22.

Coeficiente de correlación de Spearman entre la V1 y la D3

		V.1 Estrategias innovadoras	**D.3** Capacidad para potenciar el razonamiento matemático
V.1 Estrategias innovadoras	Correlación	1	771**
	p-valor		,000
	N	35	35
D.3 Capacidad para Potenciar el razonamiento matemático	Correlación	,771**	1
	p-valor	,000	
	N	35	35

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la V1 y la D3, equivalente a r=0,772, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre las variables de estudio, con un nivel de significancia de p=0,000 menor a 0,05 lo que indica que se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho).

IV. DISCUSIÓN

Los hallazgos se aplicaron a los datos recopilados de una muestra de 35 estudiantes, de los cuales 28 participantes (80%) proporcionaron respuestas relacionadas con la variable estrategias innovadoras. Los datos respaldan que las opiniones de los encuestados sobre la variable estrategias innovadoras fueron sustanciales y consistentes con las preguntas relacionadas con esta variable. Dado que 4 alumnos (11% del total) de 2º de Educación Primaria marcaron la casilla "con cierta frecuencia" en esta misma tabla, es razonable suponer que la destreza infantil para desentrañar enigmas matemáticos ha florecido. Los mismos que revelan un patrón que afirman que las estrategias innovadoras, ya que las respuestas dadas se sitúan entre nunca y prácticamente nunca. Casi pocas veces se registra el nivel Finalmente, 2 estudiante encuestado dijo que casi nunca respondió equivalente al 6%, y por último 1 estudiante encuestado respondió nunca que equivale al 3%. El investigador puede ver en las respuestas al instrumento de investigación aplicada que los participantes tenían un buen conocimiento del tema y pudieron aplicar lo que aprendieron, lo cual es una señal de un procedimiento de encuesta bien administrado. Además, no hay experimentación en la investigación. Los resultados solo muestran y dan la información que el investigador quiere ver, por lo tanto, es beneficioso tanto para el investigador como para la investigación tener una idea de la realidad educativa cuando se trata de desentrañar enigmas matemáticos y las tácticas inventivas en el aula. La presente investigación, tiene como objetivo demostrar que los alumnos de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica del 2° grado de educación primaria tienen un impacto sustancial en la forma en que resuelven problemas utilizando enfoques creativos.

En la hipótesis especifica 1, las estrategias innovadoras tienen un impacto importante en cómo se transforman las cantidades en expresiones numéricas. La traducción de cantidades a expresiones numéricas se ve altamente impactada por las tácticas creativas en particular las hipótesis 2, 3 entre alumnos de 2° grado de educación primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica. Los hallazgos es contrastar y comparar con el contexto de la investigación se firma que los estudiantes de 2° grado de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica se beneficiaron enormemente al utilizar estrategias innovadoras a la hora de desarrollar problemas matemáticos.

V. CONCLUSIONES

1. En conclusión, se puede afirmar que las estrategias innovadoras se relacionan significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

2. Los resultados indican que las estrategias innovadoras ayudan positivamente en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

3. Los resultados indican que las estrategias innovadoras ayudan positivamente a aprender de manera significativa y a desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

4. Se puede afirmar que las estrategias innovadoras se relacionan significativamente en la enseñanza de la matemática de una forma amena, creativa y divertida en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados encontrados en el presente estudio, se realiza las siguientes recomendaciones:

1. Se sugiere al equipo educativo de la institución educativa a utilizar estrategias innovadoras para introducir nuevas ideas que permitan el logro de las habilidades y destrezas de los alumnos para desentrañar enigmas y resolver problemas matemáticos

.

2. Se recomienda al docente de aula trabajar con el material concreto como recurso didáctico, así mismo el material apoya al estudiante en el aprendizaje ayudando a pensar, ejercitando la manipulación y construcción, en la traducción de cantidades a expresiones numéricas.

3. Se recomienda al docente a tomar en cuenta que los estudiantes mediante la manipulación minuciosa de material concreto como herramienta ayuda positivamente a aprender de manera significativa y a desarrollar habilidades cognitivas.

4. Es imperativo que los maestros consideren incorporar en su currículo videojuegos pedagógicos que fomenten el aprendizaje de la matemática de manera entretenida, creativa y entretenida.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adrianzen, C. (2019). Estrategias metacognitivas para el aprendizaje de las Matemáticas en estudiantes del quinto de secundaria de la institución educativa de Jornada Escolar Completa "Pedro Ruiz Gallo" del distrito de Ignacio Escudero de la provincia de Sullana. [Tesis de maestria. Universidad de Piura].

https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/f2e5c510-8683-4a47-85e5-2f6d369bf367/1

Agualema, D. (2020). Estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje e3 los estudiantes de Educación Básica Elemental en la asignatura de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa del Milenio Quingeo de la Comunidad Cochapampa Grande, Parroquia Quingeo, Cantón Cuenca, 20182019". Universidad Politécnica Salesiana. Sede Cuenca. Carrera de Pedagogía. Cuenca – Ecuador.

https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19863/4/UPS-CT008974/1.

Aguayo, G. (2022). Estrategias para resolver Problemas Matemáticos. Periodista Programas APRENDE ULS y PACE ULS. Acompañamiento y monitoreo estudiantil. Universidad de la serena.
web: https://aprendeuls.userena.cl/yoteayudo/1

Albán, A. (2018). Estrategias que utilizan los estudiantes para la resolución de un problema matemático y su incidencia en el rendimiento académico.
http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30607/1.

Arcaya, B. (2018). Estrategias para la resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa Primaria N°70011. Universidad San Ignacio de Loyola. Escuela de Posgrado. Lima - Perú.
https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a5b20a7a-d550-4e9d-94da-c41ec3a8e7da/1.

Artman, M. (2020). Estrategias divertidas para enseñar matemáticas a los niños. https://arbolabc.com/material-educativo/estrategias-para-ensenar-matematicas/1.

Barrionuevo, N. (2022). Programa de estrategias innovadoras para mejorar la comprensión lectora de estudiantes del 6° grado de Primaria de la I. E. N° 82285–Cajabamba, 2019. Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación. Programa de Maestría en Ciencias. Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca – Perú.

https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5463/1&isAllowed=y

Carlin, C. (2018). Aplicando estrategias innovadoras para la resolución de problemas matemáticos de tipo PAEV en los estudiantes del III Ciclo de la IE N°54087 Arcahua.
Universidad Jesuita Antonio Ruiz de Montoya. Facultad de Filosofía, Educación y Ciencias Humanas. Lima – Perú.
https://repositorio.uarm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2e6d5d68-72ec-4305-8f33-da59effd5858/1.

Castro, J. (2016). Enseñanza de las matemáticas a través de la formulación de problemas. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

https://elibro.net/es/ereader/uladech/70448?page=24.

Cruz, N., y De La Cruz, M. (2022). Estrategias lúdicas y resolución de problemas de cantidad en los niños y niñas de la Institución Educativa N°255 Niño Jesús de Praga 2022. Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “San Francisco de Asís” – de la Región Ica. Chincha – Ica – Perú.
https://repositorio.sanfranciscochincha.edu.pe/bitstream/handle/1&isAllowed=y

Echevarri, M. (2019). Las estrategias de resolución de problemas relacionadas con operaciones básicas de matemáticas en estudiantes de sexto grado. https://repositorio.autonoma.edu.co/bitstream/11182/863/1/

Estevez, H. (2021). Estrategia didáctica en resolución de problemas con operaciones matemáticas para grado cuarto mediante el desarrollo de competencias digitales. Universidad de Santander. Barrancabermeja – Colombia.

https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/9597bf7b-586e-43ba-9145-8a18095f764c/1

Garrido, V. (2019). Estrategias de enseñanza y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa – SMP – 2019.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38742/1&isAllowed=y

Herrera, F y Méndez, E. (2018). Estrategias educativas innovadoras en ámbitos de difícil desempeño. Egregius. https://acortar.link/q8iK2z/1.

Martínez, B. (2019). Las estrategias metodológicas y el aprendizaje significativo de la matemática en los estudiantes del quinto año de educación general básica de la unidad educativa 48 Rumiñahui. Recuperado de: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29149/1.

Moreno, R. (2018). Estrategias de resolución de problemas para contribuir al trabajo de los docentes de la IED Talauta. Universidad Externado de Colombia. Facultad de Ciencias de la Educación Maestría en Educación en la modalidad de profundización. Bogotá – Colombia. https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/c82365c5-4247-4c5f-814f-acfda06bb8e0/1.

Peñaranda, C., y Velásquez, M. (2018). Estrategias metodológicas para fortalecer la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del grado cuarto jornada del mañana de la Escuela Normal Superior de Ocaña Sede el Llano. Ocaña, Colombia. https://www.enso.edu.co/biblionline/archivos/1.

Ramos, C. (2022). Programa método singapur en la resolución de problemas matemáticos de estudiantes, tercer grado de primaria de una institución educativa Nepeña-Ancash-2021. Recuperado de: https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/2481/1.

Rengifo, C. (2023). Estrategias de enseñanza y resolución de problemas en estudiantes del quinto ciclo de la Institución Educativa Nº62301 comunidad Achuar Puramchim Daten del Marañon 2022. Recuperado de: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/9368/1&isAllowed=y

Sachipia, V. (2015). Estrategia didáctica basada en la resolución de problemas para el tratamiento de los teoremas matemáticos en la disciplina análisis matemático. Editorial Universitaria. Recuperado de: https://elibro.net/es/ereader/uladech/90868?page=48/1.

Siri, J. (2024). Estrategias innovadoras para la mejora de la convivencia educativa en una escuela de santo domingo norte. Escuela de Postgrado. Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Didáctica de la Enseñanza de Educación Inicial. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima - Perú.

https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e3a5d442-19e0-43b7-9da0-2983ce64bfe7/content/1.

Suncion, M. (2022). Estrategia de resolución de problemas y aprendizaje de la matemática en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Estados Unidos, UGEL 04, Comas, 2022. Recuperado de:

https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/8728/1&isAllowed=y

Torres (2023). Estrategias innovadoras para la resolución de problemas matemáticos en Primaria. Recursos educativos matemáticos.

https://www.magisnet.com/2023/08/estrategias-innovadoras-para-la-resolucion-de-problemas-matematicos-en-primaria/1.

Valiente, V. (2022). Resolución de problemas matemáticos y la inteligencia emocional en estudiantes del nivel primeria de una institución educativa, Ancash – 2022. Recuperado de:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98130/Valiente_CVESD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yupanqui, V. (2023). Estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación básica regular. Horizontes Revista en Investigación en Ciencias de la Educación. Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1140/2118/1.

ANEXO 1

Cuestionario a estudiantes sobre estrategias innovadoras para la resolución de problemas matemáticos

N°	ÍTEMS	Escala			
		1 Nunca	2 Casi nunca	3 Con cierta frecuencia	4 Siempre
1	Consideran que la manipulación del material concreto como herramienta ayuda a aprender de manera significativa.				
2	Consideran que el docente utiliza estrategias innovadoras para mantenerlos motivados y entusiasmados con los materiales concretos y al manipular objetos crean figuras en forma creativa.				
3	Consideran que tienen la capacidad y habilidad de comparar y agrupar los objetos según sus características.				
4	Consideran que el docente desarrolla estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.				
5	Consideran que muestran dificultad para responder a preguntas que se plantean.				
6	Consideran que toman buenas decisiones al seleccionar objetos de su entorno clasificando el peso (livianos y pesados).				
7	Consideran que el docente utiliza material concreto como recurso didáctico en la traducción de cantidades a expresiones numéricas durante el desarrollo de la clase.				
8	Consideran que tienen la capacidad para responder a preguntas que se plantean.				
9	Consideran que los videojuegos educativos mejoran en la enseñanza de la matemática.				
10	Consideran que tienen la capacidad para identificar un problema, porque interpretan el enunciado del problema.				
11	Consideran que el docente realiza su clase con representaciones pictóricas con dibujos que les permite expresar, relacionar, comunicar mejor sus ideas matemáticas.				

12	Consideran que utilizan material didáctico en el aula y establecen relaciones de color, forma y tamaño entre objetos.				
13	Consideran que el docente facilita en el aula material concreto para que el estudiante manipule, explore y experimente.				
14	Consideran que utilizan estrategias matemáticas de conteo agregando y quitando para determinar el número total de resultado.				
15	Consideran que las estrategias innovadoras que utiliza el docente para el proceso enseñanza aprendizaje mejora en la resolución de problemas matemáticos.				
16	Consideran que el docente estimula al estudiante cuando participa activamente durante el desarrollo de la clase.				

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: **ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°22382 JUAN PABLO II - LA ANGOSTURA - ICA – 2023**

Problema General	**Objetivo General**	**Hipótesis General**	**Variables y Dimensiones**	**Metodología**
¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?	Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.	Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.	**Variable 1:** Estrategias innovadoras **Dimensiones:** 1. Estrategia con el uso de material concreto 2. Estrategia con videojuegos educativos 3. Estrategia de monitoreo y seguimiento **Variable 2:** Resolución de problemas matemáticos **Dimensiones**: 1. Capacidad para desarrollar habilidades cognitivas 2. Capacidad para desarrollar	Enfoque: Cuantitativa Tipo: Básica Diseño: No experimental Población: 70 estudiantes del 2° grado. Muestra: 35 estudiantes del 2° grado “A”. Instrumento: - Encuestas
Problemas Específicos	**Objetivos Específicos**	**Hipótesis Específicas**		
PE1. ¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?	**OE1.** Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.	**HE1.** Existe una relación significativamente entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.		
PE2. ¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar expresiones	**OE2**. Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar expresiones	**HE2.** Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para desarrollar		

numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?	numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.	expresiones numéricas en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.	expresiones numéricas 3. Capacidad para potenciar el razonamiento matemático	
PE3. ¿De qué manera se relaciona las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023?	**OE3.** Explicar la relación que genera las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.	**HE3.** Existe una relación significativa entre las estrategias innovadoras y la dimensión capacidad para potenciar el razonamiento matemático en estudiantes de 2° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°22382 Juan Pablo II - La Angostura - Ica – 2023.		

ANEXO 3

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE: Estrategias innovadoras	- Estrategias con el uso de material concreto	- Recurso tangible que se utiliza para transmitir conocimiento a través de la manipulación.
	- Estrategias con videojuegos educativos	- Habilidades que ayudan al aprendizaje a tomar buenas decisiones resolver problemas.
	- Estrategias de seguimiento y monitoreo	- Acciones pedagógicas y actividades programadas por el docente.
VARIABLE DEPENDIENTE: Resolución de problemas matemáticos	- Capacidad para desarrollar habilidades cognitivas	- Habilidades que nos permite aprender, prestar atención, memorizar y razonar de los más sencillo a lo más complejo.
	- Capacidad para desarrollar expresiones numéricas	- Habilidad para resolver un conjunto de números y operaciones para resolver problemas matemáticos.
	- Capacidad para potenciar el razonamiento matemático	- Habilidad de usar números, símbolos, operaciones básicas.