



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación Primaria
Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

**El autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de la
I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima” - Huacho, durante el año
escolar 2022**

Tesis

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel
Primaria Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje**

Autoras

Yesica Margot Palomares Gavidia
Estefani Gabriela Campodónico Ramos

Asesor

M(o). Joel Roque Andrés Avalos

Huacho – Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Yesica Margot Palomares Gavidia	77043992	06 de diciembre de 2023
Estefani Gabriela Campodónico Ramos	74688233	06 de diciembre de 2023
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
M(o). Joel Roque Andres Avalos	19027832	0000-0002-2292-9561
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dra. Antonia Susanibar Gonzales	15605770	0000-0002-7159-7073
M(o). Roberto Carlos Loza Landa	15760787	0000-0002-9883-1130
M(o). Alex Ernesto Quintana Palomino	42161710	0000-0002-2076-5751

EL AUTOCONCEPTO EN LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E.E. N° 20820 "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"-HUACHO, DURANTE EL AÑO ESCOLAR 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

1library.co

Fuente de Internet

2%

2

intellectum.unisabana.edu.co

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.une.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego

Trabajo del estudiante

2%

5

repositorio.unjbg.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad Catolica de Trujillo

Trabajo del estudiante

1%

8

repositorio.usmp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

DEDICATORIA

Le dedico este proyecto de investigación en primer lugar a Dios debido a que me ha regalado la oportunidad de vivir, además de que está conmigo en cada momento que paso y que me apoya y aclara el intelecto.

Yesica Margot, Palomares Gavidia

Gracias a mis padres por siempre apoyarme a lo largo de mi carrera, inculcándome buenos valores, sus consejos, su motivación y su ejemplo de perseverancia, me han hecho una persona competitiva, responsable, honesta, aspiro a superarme y convertirme en alguien en la vida, pero lo más importante, te agradezco tu amor y cariño hacia mí.

Estefani Gabriela, Campodónico Ramos

AGRADECIMIENTO

Primero que nada, doy gracias a Dios por bendecirme para estar donde estoy ahora porque hiciste realidad este sueño tan esperado.

Agradezco a mis profesores y docentes por su constante apoyo y motivación, por sus palabras y consejos que me ayudaron a continuar con el fin de completar mi labor de investigación.

Me gustaría agradecer a mi asesor de tesis, M(o). Joel Roque, Andrés Avalos, por su arduo trabajo y dedicación, quien me ayudó a culminar exitosamente mis estudios con su conocimiento, experiencia, paciencia y motivación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

Yesica Margot, Palomares Gavidia

Estefani Gabriela, Campodónico Ramos

INDICE

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	VI
INDICE.....	VII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la investigación.....	3
1.5. Delimitación del estudio.....	4
1.6. Viabilidad de estudio.....	4
CAPITULO II.....	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de investigación.....	5
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	5
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	6
2.2. Bases teóricas.....	9
2.2.1. El autoconcepto.....	9
2.2.1. Las competencias matemáticas.....	10
2.3. Bases filosóficas.....	11
2.3.1. El autoconcepto.....	11
2.3.2. Competencias matemáticas	20
2.4. Definición de términos básicos	29
2.5. Hipótesis de la investigación	31
2.5.1. Hipótesis general.....	31
2.5.2. Hipótesis específicos	31

2.6. Operacionalización de las variables	32
CAPÍTULO III.....	34
METODOLOGIA.....	34
3.1. Diseño metodológico	34
3.2. Población y muestra	34
3.2.1. Población	34
3.2.2. Muestra	34
3.3. Técnicas de recolección de datos	34
3.3.1. Técnicas a emplear	34
3.3.2. Descripción de los instrumentos	34
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	35
CAPITULO IV	36
RESULTADOS.....	36
4.1. Análisis de resultados.....	36
4.2. Contratación de hipótesis.....	56
CAPÍTULO V	57
DISCUSIÓN.....	57
5.1. Discusión de resultados.....	57
CAPITULO VI	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
6.1. Conclusiones.....	58
6.2. Recomendaciones	59
CAPITULO VII	60
FUENTE DE INFORMACIÓN	60
7.1. Fuentes bibliográficas.....	60

RESUMEN

La siguiente investigación titulada *“El autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, durante el año escolar 2022”*, tiene como objetivo general determinar la relación que existe entre el autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de 3er grado. El autoconcepto de los estudiantes como estudiantes de matemáticas debe ser concebido como una subestructura que se deriva de su estructura de creencia, y además constituye uno de los definidores más importantes del ámbito afectivo en la matemática, que tiene un vínculo muy cercano con las emociones.

Para llevar a cabo este estudio se planteó una investigación no experimental de tipo transeccional o transversal, los resultados del mismo se obtuvieron a través de un programa estadístico SPSS versión 25. La muestra estuvo conformada por 50 alumnos (turno mañana) de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”.

La pregunta de investigación se responde a través de lista de cotejo del autoconcepto en las competencias matemáticas, la misma que fue aplicada por el equipo de apoyo de la investigadora; para este caso la lista de cotejo consta de 20 ítems con 5 alternativas para evaluar a los estudiantes, se analizaron las siguientes dimensiones; autoconcepto físico, autoconcepto familiar, autoconcepto emocional, autoconcepto social para la variable autoconcepto y las dimensiones, resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma, movimiento y localización, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de la variable competencias matemáticas.

Se comprobó que el autoconcepto influye de manera positiva en las competencias matemáticas, posibilitando a los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”, analizar, pensar y comunicar de manera eficaz, a partir del momento en que se formula o se resuelve un problema, una suma de conocimientos y operaciones de tipo matemática relacionados con la aritmética; la manera, el movimiento y la posición de un objeto plano o de espacio relacionado con la geometría; la manera en que se comportan los números y la manera en que se determinan las certezas o las dudas a partir de la estadística.

Palabras clave: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma, movimiento y localización, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, competencias matemáticas, autoconcepto.

ABSTRACT

The following research titled “Self-concept in the mathematical competencies of I.E.E. students.” N° 20820 “Our Lady of Fátima”-Huacho, during the 2022 school year”, has the general objective of determining the relationship that exists between the self-concept in the mathematical competencies of 3rd grade students. The self-concept of students as mathematics students must be conceived as a substructure that is derived from their belief structure, and also constitutes one of the most important definers of the affective sphere in mathematics, which has a very close link with emotions.

To carry out this study, a non-experimental research of a transectional or transversal type was proposed, the results of which were obtained through a statistical program SPSS version 25. The sample was made up of 50 students (morning shift) from the I.E.E. No. 20820 “Our Lady of Fátima”.

The research question is answered through a self-concept checklist in mathematical competencies, which was applied by the researcher's support team; In this case, the checklist consists of 20 items with 5 alternatives to evaluate the students, the following dimensions were analyzed; physical self-concept, family self-concept, emotional self-concept, social self-concept for the self-concept variable and dimensions, solves quantity problems, solves problems of regularity, equivalence and change, solves problems of shape, movement and location, solves data management and uncertainty problems of the mathematical competences variable.

It was proven that self-concept positively influences mathematical competencies, enabling I.E.E. students. N° 20820 “Our Lady of Fátima”, analyze, think and communicate effectively, from the moment a problem is formulated or solved, a sum of mathematical knowledge and operations related to arithmetic; the manner, movement and position of a plane or space object related to geometry; the way in which numbers behave and the way in which certainties or doubts are determined from statistics.

Keywords: solves quantity problems, solves problems of regularity, equivalence and change, solves problems of shape, movement and location, solves data management and uncertainty problems, mathematical skills, self-concept

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual está constantemente en transformación, por eso es necesario desarrollar habilidades matemáticas que les permitan sobreponerse a dificultades en la existencia actual en cualquier ámbito profesional; en este sentido, es necesario empezar por el nivel más bajo de estudios y progresar hasta llegar a los más altos grados y poder conseguir las necesidades del mundo de la educación y la profesión actual. A su vez, precisan, ser ciudadanos con capacidad, decididos a hacer frente a diversas situaciones que se les presenta, y para conseguirlo es fundamental desarrollar su autoconcepto en las escuelas, resaltando en los alumnos una conducta positiva que les genere una actitud constante frente a las peticiones que genera la sociedad.

De modo que, la investigación está compuesta por los siguientes capítulos:

Capítulo I: se hace una exposición clara y precisa del “**Planteamiento del problema**” como: la situación problemática, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación, delimitaciones y viabilidades.

Capítulo II: se hace un análisis del “**Marco teórico**” acerca de las variables de la investigación, que comprende desde los antecedentes de investigación con cada variable, bases teóricas, base filosófica, definición conceptual, la hipótesis tanto general como específicos y por último la operacionalización de variables con sus respectivos indicadores.

Capítulo III: se hace referente a la “**Metodología**” de la investigación, indicando el tipo, diseño, población de estudio, tipo de muestra, técnicas e instrumentos y procesamiento aplicados durante la investigación. capítulos

Capítulo IV: se presentan los “**Resultados**” de investigación, las tablas y gráficos estadísticos donde se muestra la contratación de la hipótesis.

Capítulo V: se presenta la “**Discusión**” de la investigación en referencia a estudios sustentados durante el proceso.

Capítulo VI: presenta las “**Conclusiones**” en correspondencia a los resultados, de igual manera presenta las “**Recomendaciones**” sobre el tratamiento en cuanto a las conclusiones.

Capítulo VII: en el séptimo capítulo se considera las “**Bibliografías**”, por último, se da a conocer los anexos y la matriz de consistencia.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Desde el momento en que un escolar accede a la educación primaria, tiene un autoconcepto que todavía se encuentra en etapa temprana, aunque tiene una estima que se ha desarrollado un poco. En esta etapa, se puede decir que el autoconcepto sirve simultáneamente como causa y efecto del rendimiento académico.

La causalidad la establece el grado de autoestima que el menor haya conseguido; de esta manera, tendrá comportamientos positivos respecto a su habilidad general y a su competencia, y será capaz de tener confianza en sus éxitos, sin precisar estar ansioso por el posible fracaso.

Frecuentemente, los alumnos que tienen dificultades para aprender acerca de las matemáticas, debido a su repetidas experiencias de fallido, son aquellos que exhiben modelos de comportamiento más anormales. A causa de sus dudas acerca de sus habilidades, sobre estimulan la magnitud de las fallas que tienen en cuanto a su falta de habilidad. Además, exhiben bajas expectativas de éxito y dejar atrás en el momento en que encuentran dificultades.

Cuando obtienen éxito lo creen debido a la sencillez del asunto, a la asistencia del docente, a la de los colegas o a la fortuna, percibiendo los fracasos constantes como prueba de su bajo desempeño.

Es por esto que, notamos que la matemática está demandando un cambio importante en la manera en que se la piensa. Tenemos que dejar atrás el esquematismo, la forma tradicional de pensar y la enseñanza formal para llegar a las innovaciones, la cual nos trasladará a un grado superior de la educación matemática en donde la calidad y la ingeniosidad se mezclan para conseguir nuevos récords.

Se han hecho varias investigaciones acerca de las causas que determinan las habilidades para solucionar dificultades en la matemática; dentro de ellas se encuentran

acerca de los sentimientos. Sin embargo, a partir de los veinte últimos años se ha dado un incremento en el análisis de las creencias y las reacciones emocionales.

Los problemas emocionales tienen un rol significativo en la manera en la que el estudiante asimilará los matemática, además están cercanamente vinculados al alumno y no son fácilmente alterables por la institución educativa. En este sentido, es posible entender que las elevadas tasas de fracaso en la resolución de dificultades matemáticas se deben a muchos componentes, entre ellos, a las componentes emocionales de la educación matemática.

Es muy usual en las clases denota situaciones de conflicto que manifiestan la ansiedad que tiene un alumno frente a la solución de problemas que no entiende y que genera un malestar, una frustración, una seguridad o un bajo concepto que tiene cuando afronta la resolución de ejercicios y dificultades.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo influye el autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022?
- ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022?
- ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022?
- ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia que ejerce el autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.
- Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.
- Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.
- Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

1.4. Justificación de la investigación

La institución en su labor docente y educativa busca que el alumno se desarrolle de manera integral, dentro de este marco, el desarrollo de las habilidades matemáticas constituye una habilidad de suma importancia para el desarrollo de la inteligencia y la sociedad.

Darle clases de matemática con éxito y generar un conocimiento significativo, utilizando estrategias para aumentar la motivación y desarrollar habilidades matemáticas en los estudiantes; los estudiantes requieren de una formación integral, que involucre las dimensiones: social, emocional, física, mental y espiritual.

Este estudio nos dio la oportunidad de ver si realmente el autoconcepto puede participar en la resolución de dificultades matemáticas como han mencionado otros investigadores, teniendo en cuenta que cada nación posee una realidad diferente, posiblemente sea el variable al cual es necesario ponerle mucha atención, con el fin de salir de la circunstancia problemática que existe en el ámbito de la educación.

1.5. Delimitación del estudio

- **Delimitación espacial**

La investigación se desarrolló en el distrito de Huacho, Provincia de Huaura, especialmente en la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”.

- **Delimitación temporal**

El presente trabajo de investigación se lo realizó aproximadamente durante el lapso del año 2022.

1.6. Viabilidad de estudio

- • Acceso al interior del aula I.E.E. No. 20820 Nuestra Señora de Fátima implementa estrategias de investigación apropiadas con estudiantes seleccionados bajo la guía de los docentes a cargo de estas aulas.
- • Este estudio es factible porque el investigador trabaja en una institución educativa donde se analiza el proceso de evaluación y por tanto tiene acceso al campo.
- • A nivel institucional, el Director brinda oportunidades y apoyo para el desarrollo de investigaciones del I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”, proporciona estadísticas de fallas por tema, así como la documentación requerida para el análisis, para lo cual se obtuvo el apoyo de sujetos de investigación dispuestos a cooperar en el proyecto.
- • La información sobre el tema de investigación se obtiene de Internet, libros, revistas, bases de conocimiento, etc.
- • Los maestros están dispuestos a ser entrevistados, observados o investigados, proporcionar planes de lecciones y pruebas para los estudiantes y cooperar proporcionando tiempo para entrevistas, cuadernos y pruebas.
- • Contar con recursos económicos para cubrir gastos como: fotocopias, pasajes, desplazamientos al área de investigación y para llevar a cabo el proyecto de esta manera.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Marbán (2020), en su tesis titulada “*Autoestima y autoconcepto en el aula de matemáticas: una propuesta de intervención para la mejora del dominio afectivo*”, aprobada por la Universidad de Valladolid, que tuvo como objetivo general: analizar el impacto que tiene trabajar la autoestima y autoconcepto de los alumnos de forma general. La investigación es de diseño cuantitativa, el paradigma empírico-analítico, la muestra está conformada 26 alumnos, de los cuales 7 son niñas y 19 son niños. De esta manera, los resultados particulares de cada grupo relacionado a los diferentes objetos medidos para luego comparar los resultados de las personas de manera individual para observar si existen distinciones en base a esta característica. Finalmente se concluyó que:

A pesar de que sea posible admitir que la asistencia no es la correcta en función de la meta que se persiga, está el hecho de que la asistencia ha durado muy poco tiempo y, sin embargo, se orienta a cambiar ciertas características muy firmes en los niños luego de una larga experiencia en relación a las matemáticas que tiene la madre. En sus propias palabras, admitían que las acciones realizadas les habían servido para animarse previamente al momento de asistir a las clases, además de desear aprender de los otros.

Díaz (2017), en sus tesis titulada “*Relación entre autoeficacia, autoconcepto y desempeño en la asignatura de matemáticas*”, aprobada por la Universidad de Concepción, Considero estimar objetivamente la relación entre la autoeficacia en matemáticas y el desempeño en materias de matemáticas aplicando un enfoque cuantitativo de tipo correlacional descriptivo utilizando una muestra de 669 estudiantes adolescentes de primer y segundo grado. Como resultado, se realizó un análisis de moderación y se desarrollaron 3 modelos, incluidos coeficientes de regresión de funciones lineales y cuadráticas del autoconcepto, componentes lineales

de la autoeficacia e interacciones entre estos modelos y el rendimiento en materias de matemáticas. en conclusión:

A través de la investigación, se determinó una correlación entre las variables de autoconcepto, autoeficacia y desempeño en las matemáticas, y se estudió el rol que tiene la autoeficacia en la manera en la que influye el autoconcepto en el desempeño de la asignatura de matemática. Las teorías que se comprobarán en la investigación están sostenidas por muchos descubrimientos acerca de las relaciones entre las variables.

Quispe (2020), quien realizó una investigación titulada “*La competencia matemática y el rendimiento académico*”, La escuela fue diseñada por la Universidad Técnica de Ambato, y su objetivo fue: contrastar la habilidad matemática y la capacidad Académica, en la approach se ubica en el ámbito no experimental. Plantando el estudio de enfoque mixto soportado por las maneras cualitativa y cuantitativa, su población está formada por 193 estudiantes de los cinco ejes de los decimoquintos años de EGB de las dos clases de la Unidad Educativa Ana Páez. Como consecuencia se genera una problemática en la red de internet y los estudiantes no están adiestrados en base a herramientas virtuales usadas durante la enseñanza aprendizaje, por fin se aconseja estimular a los docentes el empleo de materiales e instrumentos que apoyen el desarrollo de la lógica en los menores. Al fin y al cabo, se llegó a la conclusión de:

La asistencia familiar empoderada y el control de los papás son una contribución fundamental la cual va a ayudar a conseguir que los niños se interesen por las ciencias exactas, además se afirma que los infantes de décimo año de la colegio Ana Páez del municipio de Latacunga, tienen miedo de progresar en el conocimiento de esta disciplina.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Contreras (2010), en su tesis titulada “*Autoconcepto y rendimiento matemático en estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de una institución educativa de Ventanilla*”, aprobada por la Universidad San Ignacio de Loyola, que tiene como objetivo general: Averiguar la clase de vínculo entre la autoconcepción del alumno como alumno de matemática y su desempeño en la especialidad de matemática. El género de investigación que se quiere desarrollar es el descriptivo – correlacional, el

diseño es el no experimental de tipo transversal, y la comunidad estaba compuesta por 150 personas, entre mujeres y varones. Los resultados indican que el grado de autoestimación del alumno en relación a su formación como alumno de matemática; se observa que el 41,33 por ciento de los entrevistados tiene un nivel medio de autoestimación, el 31,33 por ciento tiene un nivel alto de autoestimación y el 27,33 por ciento tiene un nivel bajo de autoestimación. Al fin y al cabo se corroboró que

Durante el ciclo escolar 2009, la mayoría de los estudiantes de educación secundaria de los grados 4to y 5to de la Red de Unidades de Gestión Educativa Local No. 02 de Ventanilla, Institución Educativa No. 5121 Pedro Planas Silva, presentaron un nivel moderado de autoconcepto como Estudiantes de Matemáticas, lo que significa que su grupo tiene una percepción y evaluación positiva de sus habilidades y destrezas como estudiantes felices y optimistas, con la alegría y el disfrute de aprender matemáticas y una fuerte creencia en lograr el éxito a través de su propio trabajo duro y dedicación a la misma área de conocimiento.

Sito (2019), en su tesis titulada *“La autoestima y el aprendizaje de la matemática en estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San José de Acobambilla Región Huancavelica 2018”*, El objetivo general es: determinar la relación entre la autoestima y el aprendizaje de matemáticas en estudiantes de quinto grado de la Escuela Secundaria Acobambiilla Huancavelica, institución educativa de San José. El nivel de esta encuesta es: Descriptivo-Relevante. La población está conformada por 34 estudiantes de quinto grado de educación secundaria de los grados “A” y “B”, el muestreo es de tipo censal no probabilístico. Los resultados del Cuadro 24 muestran que la correlación es $r=0.777$, la cual es una correlación positiva con un rango de 0.000, lo que significa que existe una relación significativa entre la autopercepción y el conocimiento matemático de los estudiantes de quinto grado. Institución Educativa San José Acobambiilla Huancavelica. La conclusión final es:

Se estableció una correlación de $r=0.517$, que es positiva con una magnitud de $p<0.000$ menor que ($p<0.05$), y se determinó que existe una correlación significativamente entre la autopercepción y la

capacidad de estudio de las transformaciones de números a cifras en estudiantes del quinto grado de educación secundaria.

Vivas-García (2017) toma como título de su investigación “*Competencias matemáticas a través del estudio de las funciones reales en los estudiantes del I ciclo de la Escuela de Ingeniería de Sistemas UCV Piura, 2016*”, cuyo propósito es: Establecer la magnitud de las habilidades matemáticas que se mejoran a través del análisis de las funciones verdaderas en los alumnos del primer ciclo de la escuela de ingeniería de sistemas UCV Piura, 2016. Su comunidad está compuesta por 35 alumnos, y la selección se hace no por azar con el fin de representar una población transaccionalmente. La descripción de los resultados se hace en consideración de los objetivos iniciales que se establecieron al realizar la investigación, los cuales son: determinar la magnitud del conocimiento y manejo de los componentes matemáticos fundamentales, determinar la magnitud de la puesta en práctica de los procesos de razonamiento para la resolución de los problemas, determinar la magnitud de la habilidad para comprender y expresar con claridad y precisión la información. Al fin y al cabo, se corroboró que:

Los estudiantes del primer ciclo de la escuela de ingeniería de sistemas de la universidades Cesar Vallejo de Piura están entre los resultados de las evidentemente limitadas posibilidades de conocimiento y manejo de las matemáticas fundamentales, a la vez que practican los procedimientos de razonamiento para solucionar dificultades, interpretar, expresar con claridad y precisión información y además poseer un nivel medio de comodidad y seguridad respecto a la información.

Vásquez, Llanos, & Guevara (2021), quien realizo una investigación titulada “*La autoestima y rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes del Tercer Grado de Secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau de El Cardón Cutervo, Región Cajamarca*”, La investigación, que fue aprobada por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, tuvo como objetivo específico determinar la magnitud de la relación entre la autoestima y el desempeño en las áreas de matemática de los estudiantes del Tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau de El Cardón Cutervo, en la región de Cajamarca.

Su creación es correlacional, su diseño es experimental, la comunidad está compuesta por los estudiantes del tercer grado, quienes llegan a ser 32. Al fin se llegó a la conclusión de que: los resultados que se obtuvieron, podemos decir que existe una correlación positiva y significativamente entre la auto estimación y la performance en el ámbito de las matemáticas del 3er grado de secundaria de la escuela Miguel Grau de El Cardón Cutervo, que se encuentra en la región de Cajamarca.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El autoconcepto

2.2.1.1. Teorías del autoconcepto

1. Teoría de los constructos personales

George Kelly (1955) afirma que “este concepto indica que la humanidad deduce o toma comportamientos, se juzga, se clasifica, se interpreta, y se etiqueta a sí misma, ya que toma un gran tiempo para hallarle sentido a la vida que tiene” (pág. 48).

La persona requiere un tiempo para que su personalice las interpretaciones y les otorgue importancia, con el fin de que luego puedan ser modificadas en base a la experiencia que vaya adquiriendo.

2. La fenomenología y la psicología humanista

Álvarez (2015) indica que la conducta de una persona no se encuentra únicamente determinada por las vivencias presentes y pasadas, sino que además está determinada por el valor que le otorga a las mismas. Esta institución de sentido personaliza el ámbito de los fenómenos. Lo que más influencia en la conducta es la manera en que se comportan, debido a que la forma en que se comportan es consecuencia de lo que piensan que son, más que de la simple influencia que tiene del exterior. Le otorga valor al que los individuos consideran que es más importante que la propia realidad.

La base de la autoestima se forma a partir de las apreciaciones que vienen del mundo exterior, con el fin de evitar conflictos entre las ideas y las situaciones complicadas, la persona recibe todos los cimientos que no genere problemas, actuando como el cortafuegos, la autoestima.

3. El interaccionismo simbólico

El comportamiento simbólico se refiere a la manera en la que la persona define su concepto de sí misma en función de las relaciones que tiene con

otras personas. Su investigación se centra en la manera en la que las personas y el entorno social interactúan, en el espacio no será posible estudiar a una persona sin tomar en consideración el ámbito social, esto quiere decir que la humanidad en tanto a la existencia y funcionamiento de sus posibilidades, es decir, la sociedad lo observa de una manera u otra.

A partir de ese lugar, se genera una historia de sociedad que manifiesta la forma en que puede llegar a influir en los otros. Las respuestas de los otros se añaden al momento de componer la percepción que tiene de sí mismo en base a las apreciaciones de los otros, y a los sentimientos que tiene respecto a sí mismo.

2.2.1. Las competencias matemáticas

2.2.1.1. Teorías de las competencias matemáticas

1. Aportes de Jean Piaget

Indica que la matemática crece en función de la capacidad y del desarrollo del cerebro del menor. Alsina (2006) expresa que, según Jean Piaget, “a las matemáticas en el colegio, se le entiende como un sistema o estructura de relaciones con una base formada por un conjunto específico de componentes y un procedimiento específico para operarse en conjunto” (pág. 12). El apremio de comunicar ciertas partes de la estructura o del sistema a otros, da origen a una simbólica formal que relaciona no sólo los componentes, sino también las operaciones.

La competencia matemática tiene correspondencia con el progreso del pensamiento lógico matemático del menor, debido a que existe un procedimiento de evolución en las capas de abstracción del entendimiento que se genera a través de la adquisición sucesiva de figuras lógicas de mayor complejidad, esto es, es importante mencionar a Jean Piaget y su influencia en el entendimiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático que nos ayuda a comprender mejor la competencia.

Piaget expresa que “El conocimiento se forma a través de la conversación entre las diferentes estructuras de pensamiento en relación a su ambiente. Sobre su evolución mental es un procedimiento que empieza por una disposición o forma de pensar que estática de una determinada categoría” (Quispe, 2017, pág. 29).

2. Teoría de aprendizaje de Ausubel

Ausubel cree que las entendederas no están posicionadas de manera arbitraria en el ánimo de la humanidad. En el ánimo del individuo hay una cadena de ideas, conceptos, relaciones, información y todo lo que está conectado con ellos una vez que se maneja una nueva información, esta puede ser absorbida en la medida en que concuerda con la estructura de ideas previamente existente, sin embargo, esta resultará cambiada a causa del procedimiento de asimilación.

Guerra (2017) expresa que en “el aprendizaje significativo se encuentra, debido a una interrelación entre las nuevas características y las partes importantes de la estructura de la mente, a través de la cual la información adquiere sentido y se incorpora a la estructura de la mente de manera natural” (pág. 28).

Esto implica que, para Ausubel, la recolección de información en la mente se trata de una estructura conceptual de tipo jerárquico en donde las ideas más específicas están asociadas a las más generales, y en donde los principios más generales se encuentran en el pico, en tanto que, en el piso, están los conceptos individuales específicos.

2.3. Bases filosóficas

2.3.1. El autoconcepto

2.3.1.1. Definición

Bayas (2022) reitera que “el autoconcepto se adquiere en las personas, esto es, se establece y se define durante la vida y está influenciado por los distintos comportamientos sociales, familiares y escolares” (pág. 1813).

El autoconcepto se puede pensar como una mezcla de sentimientos o información que el individuo tiene acerca de él mismo; es una combinación de características, atributos, cualidades, déficits, habilidades y limitaciones, valores y relaciones que el individuo comprende como datos acerca de su persona y que considera como características de ella. Se nutriría de las vivencias y vínculos con el entorno; las vivencias de todo individuo en su amplitud de posibilidades son los datos que se toman como base para la percepción de uno mismo.

Por otro lado, Palacios-Garay y Coveñas-Lalupú (2019) consideraron que “el autoconcepto es la suma de ideas que se pueden describir y valorizar por ellas

mismas, manifestadas a través de la forma en que los individuos se representan a sí mismos, a los otros y se valoran a sí mismos” (pág. 327). La noción más caracterizada es la idea que validaron que se trata de un sentimiento de uno mismo, acciones, emociones y conocimientos relacionados a la competencia y la aceptación de la sociedad.

Para construir el autoconcepto, las personas se centran en las valoraciones que obtienen en sus actividades ordinarias, las cuales señalan características y preferencias personales. Las mayores hipótesis tienen una importancia fundamental en el desarrollo de la psique. (aplicado, con fines clínicos, sociales, culturales, legislativos, etc.

Según Sáenz y Bruno (2018), afirman ese autoconcepto:

Se considera como la percepción que el individuo tiene de sí mismo en función a las relaciones con los otros y la aserción de sus propias acciones. Incluye componentes que tienen una naturaleza física, mental, emocional y comunitaria. Es una disposición planificada de las autoaceptaciones que es posible que el entendimiento y la conciencia puedan admitir. (pág. 4)

El autoconcepto, adicionalmente, es el producto de las apreciaciones que las personas han generado a lo largo de su existencia y en diferentes condiciones o pruebas.

Para Vaz (2015) el concepto de autoconcepto es el siguiente:

La manera en que una persona suele verse es la misma que la manera en que los otros la ven, está compuesta por los feedbacks que la persona posee de su propio comportamiento además de la comparación que hace entre su conducta y la de los que considera sus pares sociales, todo esto se ve influenciado por la manera en que una persona juzga su propio comportamiento de acuerdo a las normas que tiene establecido un grupo específico. (pág. 48)

El autoconcepto es tal vez una de las características más importantes de la existencia, se cree que es una característica personal, ya que está relacionado con las valoraciones que nos ayudan a reconocernos, a conocernos y a definirnos; es decir, cada parte del auto concepto está relacionada con la razón de ser o de estar. A pesar

de ello, se ha llegado a hallar una amplísima variedad de enfoques que intentan aterrizar una noción.

El “yo” tiene diferentes funciones individuales y puede fluctuar en respuesta a cambios ambientales, como un nuevo plan de estudios escolar, especialmente cuando hay cambios que involucran diferentes bases sociales de comparación.

Morales (2002) define el autoconcepto como “la visión que una persona tiene de sí misma, como un fenómeno social en constante configuración que es el centro de la personalidad y guía a los humanos a comprender quiénes y qué son. Estar presente, fijarse metas y darle sentido a su vida” (pág. 48).

2.3.1.2. Fomento del autoconcepto

Miján de la Torre (2004), señala que una buena autoconcepto apoya al adolescente en su confianza, le ayuda a ser más apto para experimentar y encontrar soluciones, esto le asistirá a fin de que el adolescente tenga una alta autoestima.

- **Amor incondicional:** debe estar al tanto de que es valorada por ser quien es, que las acciones, los fracasos o éxitos, no van a hacer que los papás la quieran menos. Eso provoca que se sientan cómodos y que no tengan temor de no ser lo bastante buenos.
- **Reforzarle:** hay que alzar el ánimo de los logros y hablar acerca de su importancia para aumentar la seguridad en uno mismo. Han venido siendo constantemente positivos respecto a las acciones correctas que ha llevado a cabo.
- **Ayudarle a conocerse:** debe ser consciente de las habilidades que tiene y de los logros que hace. Hay que incentivarlo a que se pensó acerca de sus particularidades y las apoyó para no tener temor a las adversidades.
- **Escuchar:** se requiere un tiempo para escuchar con atención y con la disposición de aceptar a los jóvenes. Deberán entender y ser aprobados, entonces solicita precisiones en el momento en que las exijas y trata de ponerte en posición. Planifica tu horario de modo que siempre tengas una oportunidad de dialogar con ellos.
- **No etiquetar:** no le transmitan a un menor que es bueno o malo, inteligente o torpe... Es más aconsejable que le nombremos ejemplos de la conducta particular y no generalizar.

- **No sobreproteger:** no asistirlos en las dificultades a menos que las mismo las pida el mismo. Deja que sea él mismo quien las busque por su cuenta. Tienes que estar junto en caso de que necesite, sin embargo, tienes que dejar que tome las decisiones por sí mismo.
- **Expresión de sentimientos:** es bueno que un hombre exprese sus sentimientos, aun cuando sean negativos, porque de esta forma le enseñarías a expresarse de manera correcta y así evitarías que se riera de usted o que sufra de llanto.
- **Toma de decisiones:** tome parte en las decisiones ordinarias, como, por ejemplo, en qué lugar ir el fin de semana o cuál es la mejor manera de pasar el tiempo esta tarde. Esto provocará que el sentimiento sea valorado y que se sienta feliz y apacible. (pág. 53)

2.3.1.3. Desarrollo del autoconcepto

Para Freyre (2009) el incremento del autoconcepto es una travesía que perdura a lo largo de la existencia. Todas las fases de la evolución tienen deberes definidos. La compra venta de estos trabajos suele ser positiva, y se puede distinguir por tres etapas la evolución del autoconcepto:

- **Etapa del sí mismo primitivo (0-2 años):** se relaciona de manera interactiva con los parientes que tienen, en particular con la madre de él. A partir de las relaciones en cuestión se empieza a desarrollar la sensación de que se trata de una realidad distinta a las otras personas, haciéndose paulatinamente más consciente. Alrededor de los doce meses se da cuenta de que es posible ver su propia imagen reflejada en un espejo. Alrededor de los dieciocho meses empieza a utilizarse en tercera persona, sin embargo, todavía no se hace referencia a sí mismo.
- **Etapa del sí mismo exterior (2 años-12 años):** empieza a valorarse en una perspectiva positiva y negativa. Esta etapa tiene una importancia capital para la imagen personal, debido a que es la que más posibilidades tiene de ingresar datos. Las vivencias de triunfo y fracaso además de las relaciones con los mayores son importantes. Al inicio de esta fase, el menor se define a sí mismo y se diferencia de los otros por sus características fisionómicas. Dentro de los 8 y 9 años se empieza a delimitar la personalidad, utilizando ciertas características de la psicología. A esta edad se evidencian los

sentimientos de estar contento o fastidiado con uno mismo. Al terminarse la etapa se incrementa la autoconciencia: los sujetos se dan cuenta de que son más altos y más delgados, además de que los otros los toman más en serio.

- **Etapas de sí mismo inferior (12 años para adelante):** Inicia por indagar en sí mismo a través de las características de su identidad y poco a poco se va haciendo una definición más específica y menos general. Este procedimiento inicia aproximadamente a los doce años y es a través de él que se intenta la respuesta: ¿De qué soy? Los cambios en la cognición, desde los quince años, particularmente en relación a la capacidad de pensamiento crítico y abstracto, alteran su concepto de Autoconcepto.

Esta etapa es muy insegura acerca de su autoestima, debido a la propia dudas sobre uno mismo y a la influencia de la oposición. Una vez que empieza a distinguir su existencia como una realidad diferente de las otras personas, además de que empieza a notar los efectos que sus acciones tienen en las personas que están alrededor, los demás se vuelven a parecer como reflejos que le dan información importante acerca de él mismo. (pág. 119)

2.3.1.4. Naturaleza del autoconcepto

Gonzales, (2006) indica que dentro de la esencia del autoconcepto es necesario tener en cuenta tres características del ser humano:

- **Aspecto Evaluativo, el cual se refiere a la autoestima:** se llama así a la costumbre de evaluarse que tiene una persona. En consecuencia, el auto concepto es la manera en la que concebimos que somos, en tanto que la auto estima es la magnitud en la que nos agrada lo que imaginamos. Para calcular la alta estima que tenemos nosotros mismos basta con hacer una cuenta de los éxitos (alguna parte de la autoestima). Para generar una alta autoestima es necesario además crear el concepto de nosotros mismos en relación a las necesidades que tenemos.
- **Aspecto Dinámico:** surge de la esencia primordial de protección del concepto de uno mismo. La consistencia es la potencia que impulsa el autoconcepto, hasta el límite de sostener que una persona con una baja autoestima preferirá oír valoraciones que concuerdan con su autoestima en vez de valoraciones que exhiban una imagen más positiva, pero incoherente. Este movimiento ofrece además el sustento necesario para ciertas

manifestaciones con respecto a ciertas relaciones que existen entre el concepto de autoaceptación y la conducta.

- **Aspecto Organizativo:** donde la complejidad de la humanidad, su variedad de actividades, implica que las descripciones producidas por ellos serán igualmente complicadas. Para que estas distinciones complicadas puedan ser gestionadas, es necesario que se agrupen de manera alguna forma. Por lo tanto, se encuentran dos enfoques: el jerárquico y el concéntrico.

El modelo de jerarquía afirma que la evolución del concepto de lo general a lo específico, o sea, de lo superior a lo inferior (el concepto general de la estación) a sus componentes subsecuentes, por ejemplo, el concepto de la educación; el cual, por su parte, se divide en otros conceptos (por ejemplo, el concepto de las habilidades matemáticas y artísticas, etc.).

El segundo modelo, el que tiene en cuenta la concéntrica, posee un patrón que es compuesto por círculos que se vayan concéntricos (por esto su nombre), los cuales, en orden de importancia, son: el núcleo, el cuerpo y la cola. Los componentes de la periferia, en cambio, tendrían consecuencias de menor magnitud en la conducta del individuo, y por tanto una información inconstante con respecto a la periferia, en cambio, tendrían consecuencias de menor magnitud en la conducta del individuo, y por tanto una información inconstante con respecto a ellos sería casi imperceptible. Es factible que durante la existencia de un individuo ciertas partes se muevan o se desplomen hacia el centro.

- **En relación a la esencia de la toma de conciencia de uno mismo:** algunos especialistas piensan que la base de la misma es comunitaria, sin embargo, la raíz de la misma es cognoscitiva, debido a que la autorreflexión acerca de las creencias de los otros, que conforman el ambiente social, implica un pensamiento: el de cómo creo que los otros piensan de Mí y el de cómo creo que Mí mismo piensa de los otros. Esto implica un procedimiento de análisis, una percepción o conciencia que tiene la capacidad de orientar a la persona sobre su comportamiento y andar en dirección a los otros. En este sentido, la posición o paradigma escogido para explicar esta teoría, es el paradigma E-O-R, el cual afirma que en la acción individual es posible diferenciar entre lo que es interior y lo que es exterior, ya que la organización es una Entidad

Activa que genera o constructos procesos de mediación, como el pensamiento y la actitud, entre las acciones y sus resultados, o intenciones.

2.3.1.5. Factores que influyen en el autoconcepto del niño

La creación del concepto de uno mismo se da primordialmente por la manera en que los individuos se socializan con los que están dentro de la misma clase social. Su importancia es grande durante los primeros años, debido a las fuentes que los originan, la familia y los colegas que tiene el niño toman gran importancia, por esta razón la importancia del lugar que tiene el menor en la formación de los padres y los conceptos acerca de sí mismo, además del rendimiento escolar y de la participación en las discusiones durante las almuerzas.

Por otro lado, Hurlock (2000) indica que la magnitud de la influencia de los diferentes componentes sobre el progreso de la personalidad va a estar en gran parte de la capacidad que tienen los menores para comprender la importancia de los componentes con respecto a ellos mismos, algunos de los condicionantes que afectan la formación de la mentalidad de un niño son:

- **Experiencias tempranas:** los efectos de los auxilios tempranos han demostrado que estos últimos y el recuerdo de ellos, aunque sea ambiguo, tienen una importancia grande, debido a que dejan una impresión indeleble en la concepción que tiene el menor de sí mismo.
- **Experiencias culturales:** el conjunto de cultura que pertenece a los papás del menor establece el patrón que será aprobado, ya que en todas las civilizaciones los infantes están sujetos a presiones para desarrollar una forma de ser que concuerdan con las normas de la cultura determinada.
- **Físico:** de manera directa o indirectamente, determina la capacidad que tienen los infantes de hacer o no cosas, o bien, la manera en la que se sienten respecto a su propio cuerpo. La totalidad de las culturas tienen sus propios criterio sobre lo que es correctos o apropiados para los menores o mayores, las distinciones se consideran erróneas.
- **Condición física:** hay dos maneras de pensar en las condiciones de salud de los niños que tienen efectos sobre su psique: la primera es la salud general y las fallas físicas, por otro lado, la buena salud de los niños les proporciona la oportunidad de desarrollar su psique, además las fallas físicas deben ser

tenidas en cuenta cuando se desarrollan las actividades y la manera en que los otros niños los ven.

- **Atractivo:** a todas las edades, las acciones de la sociedad son más favorables hacia los que se piensa que son cariciosos que hacia los que se piensa que no son atiriciases, estas acciones no se limitan a una parte de la comunidad, sino que se extienden a todos.
- **Inteligencia:** la forma en que el menor percibe sus distinciones intelectuales está notablemente influenciada por los comportamientos de la sociedad en general, particularmente por las acciones de los padres, profesores y grupo de familiares. Con frecuencia, los padres y profesores tienen expectativas demasiado altas y poco realistas con respecto a la brillantez de los niños.
- **El éxito y el fracaso:** el fracaso no sólo daña el concepto de uno mismo, sino que además genera hábitos conductuales que son dañinos para las adaptaciones personales y sociales, en palabras de Freud, el éxito lleva a una buena concepto de uno mismo y además genera conductos mentales que son positivos para las modificaciones de la psique y las valoraciones de la sociedad.

2.3.1.6. Funciones del autoconcepto

Campbell dijo que el aspecto fundamental del autoconcepto es la control de la conducta. El auto concepto es una institución mental que tiene influencia sobre la conducta y que define los sentimientos de modo que el auto concepto influencia y transforma la manera en que se comportan y se relacionan en la sociedad.

Arosquipa (2017, cita a Fung, 2003) dijo que, debido a la importancia de la conducta humana, la autoconcepción tiene la función de realizar ciertas acciones de gran importancia, de las cuales se encuentran:

- Preservar la consistencia del sistema interior, dentro de un programa integral y significativo que le proporciona al individuo la oportunidad de relacionarse en armonía con el ambiente.
- Proporcionar normas para entender la vivencia; el concepto de autoconcepto se encarga de depurar la información que es relevante y de darle un sentido además de que sea compatible con la imagen que la persona tenga de ella misma.

- Ayudar a las personas a intentar conseguir algunas necesidades primarias, de las cuales se trata de la administración de los estados de ánimo. Gracias a la manera en la que se maneja la información importante del individuo, se transforma en una forma de control, debido a que implica la preservación del propio ser de las emociones negativas. Esto se logra haciendo precisamente lo que se piensa en el momento en que se tiene una buena impresión de uno mismo, que por lo general es positiva.
- Establecer las intenciones condicionando la conducta; en el momento en que una persona se cree que ella misma es positiva, tiene la expectativa de que su comportamiento sea también positivo y por esto mismo desea que le vaya bien a manos de las personas que la rodean.
- Engrandando esta capacidad, es posible determinar que el concepto de sí mismo es el mayor estímulo de la conducta, ya que lo que la persona piensa de ella misma tiene influencia en la totalidad de lo que hace. Es decir, se supone que actuará de la forma en que piensa que será. (pág. 24)

2.3.1.7. Dimensiones de la autoconcepto

Las características que considera Álvaro (2015) sobre el autoconcepto son las siguientes: emocional, física, social, educacional y familiar:

- 1. Autoconcepto físico:** se trata de la elaboración de pensamiento que tiene una persona en torno a su figura fisionómica, la cual contiene componentes de percepción, entendimiento y afectividad, además de otras perteneciente a su figura corporal. Esta figura mental posee varias características y está clasificada por la habilidad física y apariencia.
- 2. Autoconcepto familiar:** se refiere a la percepción que una persona tiene de su contribución a su familia, este está relacionado de manera positiva con su desempeño, integración y bienestar, además de sus creencias en el valor de la familia y del ser humano. Por otro lado, se relaciona en forma negativa con las señales de ansiedad y depresión.
- 3. Autoconcepto emocional:** es el concepto que se tiene de uno mismo en relación a su singularidad y las respuestas que genera frente a circunstancias ordinarias que lo conduzcan a hacer compromisos. El término en cuestión difiere de otros, siendo más extenso que ellos, además se divide en cuatro características, que son; el concepto de afecto, el de independencia, el de

moralidad y el de realización personal. Aquí la persona contempla su propia visión y define los rasgos que tiene, está íntimamente relacionado con la autoestima social, haciendo referencia a las características de la psique.

4. **Autoconcepto social:** se refiere a la percepción que una persona tiene de las cosas que otros piensan acerca de ella, la cantidad de popularidad que tiene dentro de una comunidad, etc.

2.3.2. Competencias matemáticas

2.3.2.1. Definición

En este ambiente, Llovera y Castillo (2020) sacando los provechos del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos, establecen las habilidades matemáticas como:

Un programa de habilidades que, mezclado, posibilita a los estudiantes analizar, pensar y comunicar de manera eficaz, a partir del momento en que se formula o se resuelve un problema, una suma de conocimientos y operaciones de tipo matemática relacionados con la aritmética; la manera, el movimiento y la posición de un objeto plano o de espacio relacionado con la geometría; la manera en que se comportan los números y la manera en que se determinan las certezas o las dudas a partir de la estadística. (pág. 30)

La competencia matemática requiere el uso de las herramientas de descripción, análisis y predicción de diferentes acontecimientos en su ámbito. Además, se requiere de conocimientos sobre los números, las cifras y las estructuras, además de las operaciones y las representaciones de la matemática, y de la apertura de las palabras y conceptos de la matemática (operaciones, cifras, medidas, cantidad, espacios, formas, datos, etc. Alcántara y Fujimoto, (2014) afirma:

La adición de competencias matemáticas fundamentales al programa de estudios pone el foco en los conocimientos que se consideran esenciales, a partir de una postura integradora y con un enfoque de aplicación de los conocimientos previos. Se trata de las habilidades fundamentales incorporadas las matemáticas, las que se exigieron al terminar la escuela primaria con el fin de vivir, desarrollarse como persona y ser capaz de un aprendizaje constante a lo largo de la existencia. (pág. 32)

Dentro de las habilidades esenciales podemos ver la habilidad matemática, que requiere la resolución de problemas utilizando el idioma y métodos de la matemática. De esta manera, se trata de intentar en las menores y menores la resolución de problemas a base de la conceptualización de matemática que es necesario en esta esfera; además, de entender los datos que están en lenguaje de matemática, en concordancia con los conceptos y métodos de la misma área.

La competencia matemática para Gutiérrez, Martínez y Nebreda (2008) se trató de “la capacidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones elementales, los signos y las maneras de expresión y de pensamiento matemático, además de las dificultades que tiene la vida cotidiana y las relaciones con el ámbito laboral, todas estas cuestiones” (pág. 53).

Los infantes tienen dificultades que aconsejan la comunidad. En este contexto, los proyectos de estudio deben conducir a que los niños aprendan a actuar con acierto y habilidad, en la posición de ciudadanos.

Debido a eso, el paso por la educación básica regular debe posibilitar el desarrollo de una serie de habilidades y competencias, que se pueden definir como la capacidad de todo individuo para actuar de manera consciente sobre el mundo, sea para solucionar un inconveniente o conseguir un objetivo, utilizando de manera flexible y creative los recursos, habilidades, destrezas y conocimiento que se tengan a disponibilidad y que se consideraran importantes en una circunstancia o contexto particular.

Rico y Lupiáñez (2008) definen “la competencia matemática consiste como el uso de la matemática en diferentes situaciones que tenga el alumno, como por ejemplo en lo social, familiar, cultural o económico. Es utilizar las matemáticas en las diversas áreas de la existencia cotidiana del alumno” (pág. 13).

La enseñanza de las matemáticas está entre las actividades profesionales del docente de primaria, por esta razón la formación en la materia y en su método es esencial para la formación inicial de los profesores de educación primaria, quienes tienen un rol importante en la formación de los niños.

2.3.2.2. Habilidades que conforman la competencia matemática

El Diseño Curricular Nacional de Perú -DCN (MINEDU, 2009) planifica la sección de matemática en torno a las siguientes áreas:

- **Numeración**

El partido de Numeración (Números y Contadores) pretende que el menor pueda instaurar vínculos de parecidos y distinciones entre individuos y objetos en base a sus particularidades, y en el momento en que detecta y define la relación entre número y cuenta.

Para Fresquet, y Porcar, (2006), “la formación de la habilidad numérica se logra a través de la articulación de acciones que se ejecutan sobre los objetos por medio de actividades físicas y lógicas. Además, indican que este conocimiento no es natural” (pág. 83).

Los infantes acostumbran a numerar las cifras; no obstante, lo hacen a base a un instructivo que se aprende por un individuo. Este empleo se da inclusive previo a que él mismo encuentre la manera de entender su significado, es posible observarlo en menores que tienen la capacidad de contar de manera automática antes de entender el sentido de los cifras.

De esta manera, Milicic y Schmidt, (1999) exponen que “es habitual que los infantes usen el nombre de los números y además una elección aleatoria de uno de ellos. De esta manera, si le preguntas al niño cuántas bolitas tiene, podrá responder, 3, 5 y todos los demás números que conozca, y si le preguntas su edad, podrá responder, por ejemplo, 5 años y luce 4 dedos” (pág. 48).

- **Cálculo**

El cálculo es una labor que realizan diariamente las personas. Los eventos que nos confrontan diariamente dentro de las situaciones de la vida profesional o personal, requieren la resolución de cálculos de matemáticas. “Calcular es calcular un número ineludible a partir de otros que son entendidos, y esto implica tener conocimiento de ciertos métodos y propiedades” (Segovia & Rico, 2011, pág. 147).

Por otro lado, en relación a las llamadas operaciones elementales, de acuerdo a ciertos especialistas, previo a que los niños se inicien en el conocimiento escrito de estas cuatro operaciones, es necesario que adquieran los términos y las cifras de las mismas. Además, el conocimiento de los procedimientos, es decir, las reglas de cálculo que contienen una sucesión ordenadas de pasos que posibilitan hallar la solución correcta a problemas con varios dígitos.

La capacidad para hacer cálculos mentales se apoya en la correcta utilización de las propiedades de conmutación, asociación y distribución de las matemáticas que les facilitarían la exploración de cifras y la utilización de métodos diferentes de cálculo; en comparación con la manera en que se escribe.

- **Geometría y medición**

En vista del desarrollo continuo de las habilidades de geometría y medición, se espera que los estudiantes estudien y examinen las formas, características y relaciones de figuras bidimensionales y tridimensionales, interpreten relaciones espaciales a través de sistemas de coordenadas y otros sistemas de representación, y utilicen transformaciones. También incluyen las propiedades medidas de los objetos, y las técnicas, instrumentos y fórmulas utilizadas para lograr mediciones.

“El objetivo de las matemáticas es que los menores puedan hacer y comunicar conexiones espaciales de ubicaciones, identificar formas y conectar intuitivamente objetos y personas. Los objetos de uso frecuente reproducen formas geométricas en 3D y se pueden dividir en números” (Fresquet & Porcar, 2013, pág. 72).

El menor está educando una serie de ideas relacionadas al espacio (formulas, longitudes, alturas, distancias, etc.) en el curso de su evolución y está íntimamente relacionado con la actividad corporal del menor. Si la enseñanza de la matemática elemental se hace de manera activa, combinando investigaciones y manipulaciones, es más específica y, por lo tanto, más fácil de entender que hacer un cálculo aritmético.

2.3.2.3. Habilidades para resolver problemas matemáticos

Las habilidades contables, son valoradas por varios especialistas, como las que se adquieren durante la ejecución de los trabajos y operaciones que tienen una esencia esencialmente contable. Dichas acciones se relacionan con los procedimientos de resolución de dificultades, de acuerdo a lo que dice Ferrer (2000) los procesos de pensamiento son la creación, por el alumno, de la manera de actuar inherente a una determinada actividad matemática, que le proporciona la capacidad de búsqueda o utilización de ideas, propiedades, relaciones, procedimientos matemáticos y utilizar estrategias de labor.

La habilidad matemática expresada no es, por tanto, sólo la disposición del estudiante a utilizar un sistema de acción (ya construido) relacionado con una determinada actividad matemática, sino también la comprensión de la necesidad y posibilidad de investigar e interpretar este sistema de acción. Sus resultados, además de poder describir planes o planes de acción antes y durante el proceso de resolución de problemas en diversas áreas.

Este término indica que no es únicamente pensar en la manera en que el alumno debe preparar sus clases para hacer el recuento de las partes de un número, comprobar un teorema, solucionar una ecuación o explicar un procedimiento, sino que también tiene en cuenta las posibilidades que tiene para describir el modo en que actúa, concebir el procedimiento o la manera en que se produce el resultado, así como también la manera en que se comparan los objetivos con los alcanzados.

Cruz (2006), expresa que una capacidad para solucionar dificultades es:

Un procedimiento habitual que se forma por un conjunto de acciones que no son específicas, sino que son geniales, y que el individuo utiliza para orientarse en situaciones en las que no posee un procedimiento específico y, sobre la base de las acciones, decide y se encarga de la resolución de problemas. (pág. 58)

La capacidad para solucionar dificultades en matemática, en particular, no se puede generar a partir de la repetición o ejemplos de acciones ya producidas previamente sin atender a la manera en que han sido asimiladas y el valor que tienen para los alumnos en base a sus experiencias, su disposición hacia la actividad y, por lo tanto, la necesidad de focalizar como parte de la formación de esa capacidad la etapa en la que se desarrolla la creación del sistema de conocimientos (conceptos, teoremas y métodos de matemática) a partir de situaciones-problemas.

De acuerdo con lo que Ferrer (2000) expresó:

La capacidad para solucionar dificultades en matemática es la creación, por el alumno, de las maneras de actuar y de los métodos para solucionar problemas utilizando los conceptos, los teoremas y los procedimientos matemáticos, como herramientas, y las estrategias de labor heurístico para ordenar esas herramientas en una o varias maneras de solución. (pág. 56)

2.3.2.4. *Competencias matemáticas según Niss*

Un concepto que hace alusión a las habilidades matemáticas y que es reconocido a nivel mundial debido a sus descubrimientos, la persona en diferentes naciones es considerada como un modelo a seguir en los planes de estudios.

Niss (2003) la define como una capacidad que tiene el alumno para comprender, juzgar y utilizar la matemática en diversas áreas de la existencia, las cuales las divide en dos clases importantes.

- **Pensar matemáticamente;** esto implica tener un estilo de pensamiento lógico y numérico, el cual se manifiesta en diversas actividades en las que participa el estudiante, por ejemplo, conocer la devolución de un producto, el costo del producto o el pago total necesario en la tienda.
- **Plantear y solucionar dificultades en matemática;** en la vida cotidiana se presentan diversas situaciones que requieren utilizar la matemática para hallar una solución; debido a esta habilidad específica que tiene el alumno de utilizar la matemática y solucionar dificultades. En varios documentos de escuela solo el alumno afronta las dificultades o pruebas de matemática, sin embargo, se incrementa la capacidad de solucionarlas por uno mismo.
- **Entender la construcción de modelos de manera matemática;** se trata del conocimiento que tiene el alumno acerca de la forma en la que puede llegar del mundo real a un modelo y, de este, a un mundo real, en donde el alumno pueda comprender los resultados.
- **La representación de objetos matemáticos;** es una habilidad que posibilita al alumno poder leer gráficos, tablas, fechas, ubicaciones y todo otro tipo de representación, esto facilita la mejora de la capacidad del estudiante para analizar e interpretar información.
- **El control de la figura matemática y los formalismos;** es la capacidad que tiene el alumno de comprender y transponer al lenguaje formas que contengan símbolos o cifras.
- **La capacidad de comunicar,** con y acerca de las matemáticas, es el conocimiento que se forma el alumno, el cual le proporciona la habilidad de descifrar y además explicar narraciones visuales, de palabra y por escrito, que tengan relación con las matemáticas.

- **El uso de herramientas y recursos;** esto se comprende que el alumno tome la capacidad de utilizar herramientas informáticas que sean provechosas en las actividades de matemática. (pág. 218)

2.3.2.5. El aprendizaje de la matemática en la educación primaria

Chamorro (2006) asegura que el aprendizaje de la matemática tiene un efecto positivo en la formación de ciudadanos que puedan encontrar, ordenar, gestionar y analizar información, para luego comprender y explicar el mundo que les pertenece, desarrollarse en él y tomar decisiones de importancia y solucionar dificultades en diversas situaciones, utilizando de manera flexible métodos y conocimientos de matemática.

El éxito del Proceso de egreso de los alumnos de la Educación Básica se apoya en el incremento de diversas habilidades. A través del método Centrado en el problema, la sección de matemática divulga y apoya el desarrollo de las siguientes habilidades:

- La matemática es una creación cultural que se renueva, se transforma, se desarrolla y se ajusta constantemente.
- La totalidad de las actividades contables tienen como escenario la resolución de dificultades originadas por situaciones, que se piensan como acontecimientos importantes que se suceden en diversas circunstancias. Los grupos de situaciones se ordenan de la siguiente manera: 4 grupos de situaciones: cantidad, regularidad, equivalencia y cambio; además, 4 grupos de situaciones: forma, movimiento y lugar.
- En el momento en que los alumnos resuelven y plantean dificultades, ellos se encuentran frente a exigencias que no conocen con anterioridad las maneras de solucionarlos, esto los solicita desarrollar un procedimiento de investigación y reflexión social además de individual que les posibilite sortear las dificultades u impedimentos que se presentan en el camino de la solución. Durante este procedimiento, crean y reconstruyen sus entendimientos al aclarar y reordenar ideas y conceptos matemáticos que surgen como respuesta correcta a las dificultades, y que van evolucionando en complejidad.

Los problemas que los alumnos logran solucionar pueden ser propuestos por ellos mismos o por el docente; de esta manera, se estimulará la creatividad y la manera de solucionar distintas y nuevas situaciones.

- Los sentimientos, comportamientos y creencias funcionan como propulsores del conocimiento.
- Los alumnos toman por sí mismos las clases cuando logran autocorregirse y pensar en las ganancias y las dificultades que hubo durante la resolución de dificultades.

El progreso de la habilidad en matemática se encuentra atado a la manera en la que están vinculados los diferentes componentes que la conforman y se apoya en el hecho de instaurar vínculos entre distintas nociones y métodos de matemática.

La viabilidad de relacionar y unir cosas que ya se han encontrado, haciendo una visión distinta de los problemas de la misma manera, es el propulsor de la evolución de las diferentes características que tiene la competencia matemática.

2.3.2.6. Escenarios para el desarrollo de la competencia matemática

Desarrollar la habilidad matemática requiere que los estudiantes actúen o movilicen sus competencias. En esta perspectiva, el profesor debe generar, proveer, facilitar y condicionar las circunstancias apropiadas para que, de manera eficaz, los alumnos desarrollen las habilidades matemáticas.

Esto implica que la circunstancia de investigación de la matemática sea interesante y complicada en el momento en que se llevan a cabo actividades de estudio en movimiento, las cuales involucran a los estudiantes en una posición más activa. Una formación en matemática que persiga desarrollar habilidades para solucionar dificultades del día a día, requiere que la institución Educativa amplíe el área de experimentación. En el complemento en cuestión tratamos los siguientes asuntos:

- **Laboratorio matemático:** es una región en donde el alumno, tiene la ocasión de vivir, mediante el juego, la forma en la que se crean los conceptos y particularidades de la matemática, y, por lo tanto, busca parecidos que se puedan ampliar.

- **Taller de matemática:** es un lugar de enseñanza matemática, en el cual los estudiantes utilizan sus habilidades y destrezas obtenidas a lo largo de un periodo de estudio. En otras palabras, tienen la ocasión de transmitir los entendimientos a nuevas circunstancias. En el lugar se ejecutan diversas herramientas (orientadas a solucionar dificultades, mediante el empleo de diversas estrategias).
- **Proyecto de matemática:** Hoy en día se solicita a la institución que preserve una matemática que sea real, esto es, que implique la totalidad de áreas de la existencia. Por esta razón es necesario proveer lugares de análisis que lleven los conceptos de la escuela al ámbito social, cultural, económico y ecológico de los menores. Esto implica llevar a cabo proyectos de investigación en los cuales los estudiantes participaran en actividades que les ayudarán a desarrollar su conocimiento de las matemáticas y además les harán frente a problemas de la realidad, esto producirá que los alumnos desarrollen las habilidades matemáticas. De esta forma, los estudiantes toman parte en la realidad, apoyados en la permanente autoevaluación.

2.3.2.7. Dimensiones de la competencia matemática

Según el Ministerio de Educación (2016) las habilidades que educan los docentes deben corresponder al contexto de los estudiantes, sus conocimientos y habilidades, y no estar desactualizadas respecto a la realidad.

1. Resuelve problemas de cantidad

Se apoya en el alumno para solucionar dificultades o crear nuevos problemas que requieren el entendimiento y la construcción de las nociones de cantidad, de número, de sistemas de numeración, sus operaciones y sus particularidades. Además de ponerle sentido a estos entendimientos dentro del ámbito y utilizarlos a fin de representar o reproducir las relaciones entre sus datos y las circunstancias. Además, implica precisar si la solución deseada requiere ser un cálculo exacto o una estimación, para esto selecciona métodos, procedimientos, unidades de medida y distintos recursos. La lógica en este caso se utiliza cuando el alumno hace equiparaciones, explica mediante analogías, provoca características a partir de situaciones o ejemplos particulares y arregla dificultades.

2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios

Se basa en que el alumno logre identificarse como una persona capaz de encontrar similitudes y generalizar las reglas de la lógica, y hallar cómo una magnitud se relaciona con otra, a través de normas lógicas que le dejen hallar valores no conocidos, determinar las limitaciones, y hacer predicciones acerca del comportamiento de una cosa. Lo hace a través de procedimientos, estrategias y propiedades, que son las que lo llevan a cabo, las cuales, en función de las variables, pueden ser iguales o distintas. Además, de manera inductiva y deductiva, él mismo razona sobre varios ejemplos, propiedades y contra propias, para llegar a leyes generales a través de varios casos.

3. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Visualiza, interpreta y mezcla las especificidades de objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales, basándose en el propio posicionamiento y descripción del estudiante de la posición y movimiento de los objetos y de él mismo en el espacio. Implica realizar mediciones directas o indirectas de superficies, perímetros, volúmenes y capacidades de objetos y generar representaciones de formas geométricas con el fin de diseñar objetos, diseños y modelos, utilizando herramientas, métodos y procedimientos para construir y medir. Además, las trayectorias y rutas se especifican mediante sistemas de referencia y lenguajes geométricos.

4. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

Se trata de que el alumno reflexiona sobre información de una temática de su interés o el estudio de situaciones de la vida real, que le dan la oportunidad de tomar decisiones, hacer predicciones factibles y llegar a conclusiones apoyadas en la información producida. En efecto, el alumno reúne, organiza y transforma información que le proporciona indicios de cómo se comportan de manera determinista o aleatoria las situaciones, utilizando cifras de probabilidad y estadística. (pág. 170)

2.4. Definición de términos básicos

- **Autoconcepto emocional:** es la percepción que el individuo tiene de su condición emocional y de sus respuestas a ciertas situaciones de la vida, con cierto grado de participación e inmersión en sus actividades diarias. Se cree que un auto perfil psicológico alto implica que el individuo, además de gestionar los vínculos y las emociones, tiene una buena respuesta y no está nervioso en los

diferentes momentos de su existencia, en cambio, se cree que un auto perfil psicológico bajo implica que el individuo no tiene una buena respuesta y está nervioso.

- **Autoconcepto en el escolar primario:** Dentro del aula de clases se producen transformaciones en la manera de pensar, esto está sujeto a la suma de éxitos en el ámbito del conocimiento y las emociones. De esta manera se evidencia una mayor diferencia de edad en la forma de describirse a sí mismos, siendo el yo el eje de comparación, por su vez se centra en las particularidades del interior, como podrían ser sus sentimientos, sus intereses o su forma de pensar.
- **Autoconcepto física:** se trata de la percepción que el individuo tiene acerca de las características relacionadas a su físico y a sus habilidades. Una autoimagen corporal alta denota que el individuo se siente bien y es posible que realice con éxito una actividad física.
- **Autoconcepto social:** se refiere a la impresión que el individuo tiene de su habilidad para relacionarse en la sociedad. Está compuesta normalmente por características que se refieren a la red social del individuo y a la dificultad o facilidad que tiene para administrarla o ampliarla, además contiene características que tienen relación con algunas características fundamentales en las relaciones entre personas.
- **Autoconcepto:** Es posible concebir la idea de que es una recolección de impresiones o referencias que el individuo tiene acerca de sí mismo; como una recolección de características, atributos, cualidades y déficits, habilidades y limitaciones, y valoraciones y relaciones que el individuo comprende como características de él y que considera como información de su identidad.
- **Autoestima:** es una manera de pensar acerca de la propia importancia, que se suele expresar a través de las creencias que se tiene sobre la propia valía, no siendo estas necesariamente iguales a la observación que se tiene de uno mismo o del conocimiento que se tiene de uno mismo.
- **Competencia matemática:** se trata de la capacidad para asociar y utilizar los números, sus operaciones elementales, los signos y las maneras de expresar y pensar en la matemática, a la vez que se encarga de producir y entender distintas clases de información, y de solucionar dificultades en relación a la vida cotidiana y al ámbito laboral.

- **Comunica y representa ideas matemáticas:** es la habilidad de comprender el sentido de las ideas de matemática, y de hacerlo por escrito y de manera verbal, utilizando el idioma de matemática y diversas maneras de representarse con algún tipo de instrumento, por ejemplo, tablas, símbolos y tecnología.
- **El autoconcepto tiene un carácter experiencial:** los infantes no logran diferenciarse del ecosistema que los rodean. La diferencia entre el yo y el medio se genera en paralelo a las maneras de desarrollarse. Los entendimientos de los infantes son colectivos, no individualizados y específico de la circunstancia. La maduración, y en particular la verbalización, hace que la autopercepción se vaya diferenciando más y más.
- **La matemática:** es una especialidad de la educación que tiene un importancia grande en el progreso del conocimiento que tienen los estudiantes. Esta zona, se encuentra en desarrollo constantemente y debido a esto requiere de acomodaciones, que justifique una grande variedad de estudios en las áreas, la tecnología contemporánea y otras, todo lo cual es importante para el progreso del país.
- **Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:** se basa en que el alumno identifica su espacio, se ubica y se desplaza dentro de ella, además de que considera la posición, el movimiento y la forma de los objetos.

2.5. Hipótesis de la investigación

2.5.1. Hipótesis general

El autoconcepto influye de manera positiva en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

2.5.2. Hipótesis específicos

- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.
- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.
- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

2.6. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
EL AUTOCONCEPTO	• Autoconcepto físico	<ul style="list-style-type: none"> • Percibe de manera agradable y buena. • Practica alguna actividad física con éxito. 	Ítems
	• Autoconcepto familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Piensa y valora lo que hace su familia. • Participa e integra a partir de sus experiencias. 	Ítems
	• Autoconcepto emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Conduce a una autoestima positiva y viceversa. • Implica un sentimiento de lo agradable o desagradable. 	Ítems
	• Autoconcepto social	<ul style="list-style-type: none"> • Vive en sociedad con otros. • Ayuda a cualquier tipo de problemas. 	Ítems
COMPETENCIAS MATEMÁTICAS	• Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Soluciona problemas o plantea nuevos problemas. • Comprende las nociones de número, de sistema numéricos. 	Ítems
	• Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> • Determina cómo los datos de una secuencia se relacionan entre sí. • Expresa con palabras de la lengua algebraica y diversas maneras de expresión. 	Ítems
	• Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> • Genera vínculos entre las particularidades de cosas verdaderas o ficticias. 	Ítems

	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre 	<ul style="list-style-type: none"> • Genera relaciones entre la información de donde y como se mueven los objetos. • Describe la manera en que comprende la corriente de la moda como el mayor grado de entendimiento. • Recoge información a través de cuestionarios sencillos. 	
--	--	---	--

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1. Diseño metodológico

Este proyecto de investigación es no experimental debido a que las variables no son manipuladas, y transversal debido a que los datos de la muestra están en su estado presente, y correlacional debido a que se trata de determinar la magnitud de la relación entre las variables.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población estudiada conforma un total de 50 estudiantes (turno mañana) de ambos sexos de 6to grado de primaria de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima” del Distrito de Huacho.

3.2.2. Muestra

Se utilizo el muestro no probabilístico de tipo disponible con el objetivo de que los niños de 6to grado de primaria de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima” sean el objeto de estudio, ya que es inmediata para la investigadora.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnicas a emplear

En el análisis en cuestión se usó como instrumento de recolección de información, la observación, esto proporciona la posibilidad de obtener datos en relación a lo que se está analizando.

3.3.2. Descripción de los instrumentos

El instrumento que fue usado en el estudio se trata de la lista de comparación planificada en grupos de dos o más Ítems. La lista de cotejo se basó en gran medida en observación. Indica que la posición que tiene el objeto en cuestión depende de la consideración que el evaluador haya hecho del objeto en cuestión.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

El tratamiento de la información fue a través de tablas y figuras. Para la análisis estadístico de las información se usó el programa informático SPSS versión 25 para Windows.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Tabla 1

Dispone los números de acuerdo con su valor de posición.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	20	40,0	40,0	40,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	70,0
	A veces	9	18,0	18,0	88,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

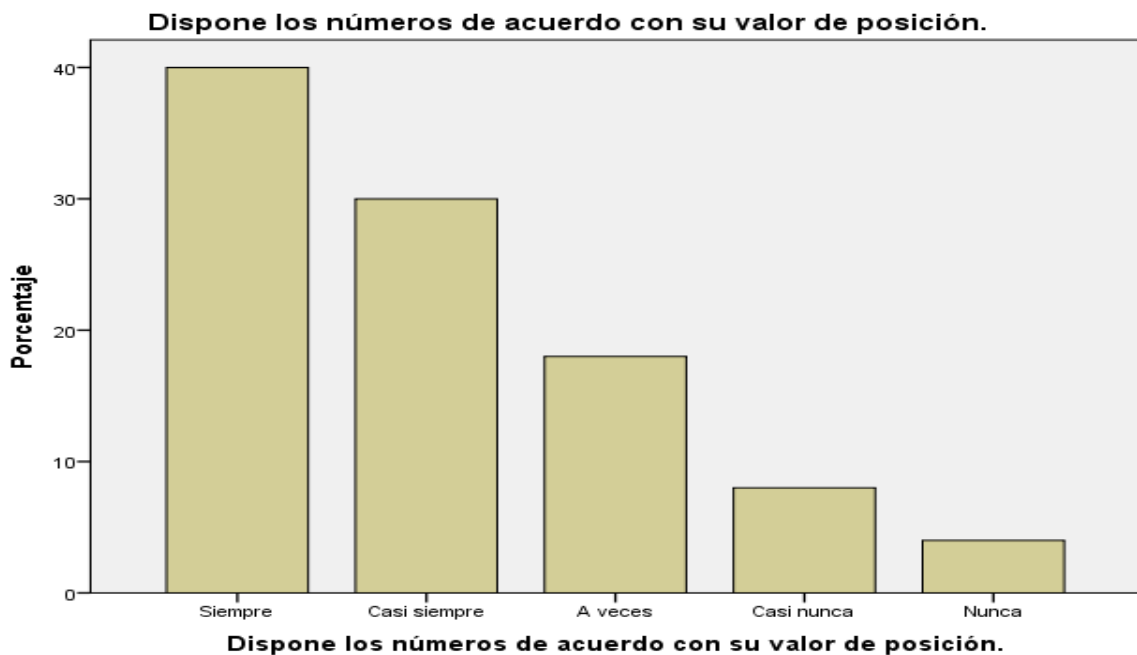


Figura 1: Dispone los números de acuerdo con su valor de posición.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 40,0% indican que siempre disponen los números de acuerdo con su valor de posición; el 30,0% indican que casi siempre disponen los números de acuerdo con su valor de posición, el 18,0% indican que a veces disponen los números de acuerdo con su valor de posición, el 8,0% indican que casi nunca disponen los números de acuerdo con su valor de posición y el 4,0% indican que nunca disponen los números de acuerdo con su valor de posición.

Tabla 2

Resuelve la suma de fracciones heterogéneas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	70,0
	A veces	12	24,0	24,0	94,0
	Casi nunca	2	4,0	4,0	98,0
	Nunca	1	2,0	2,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

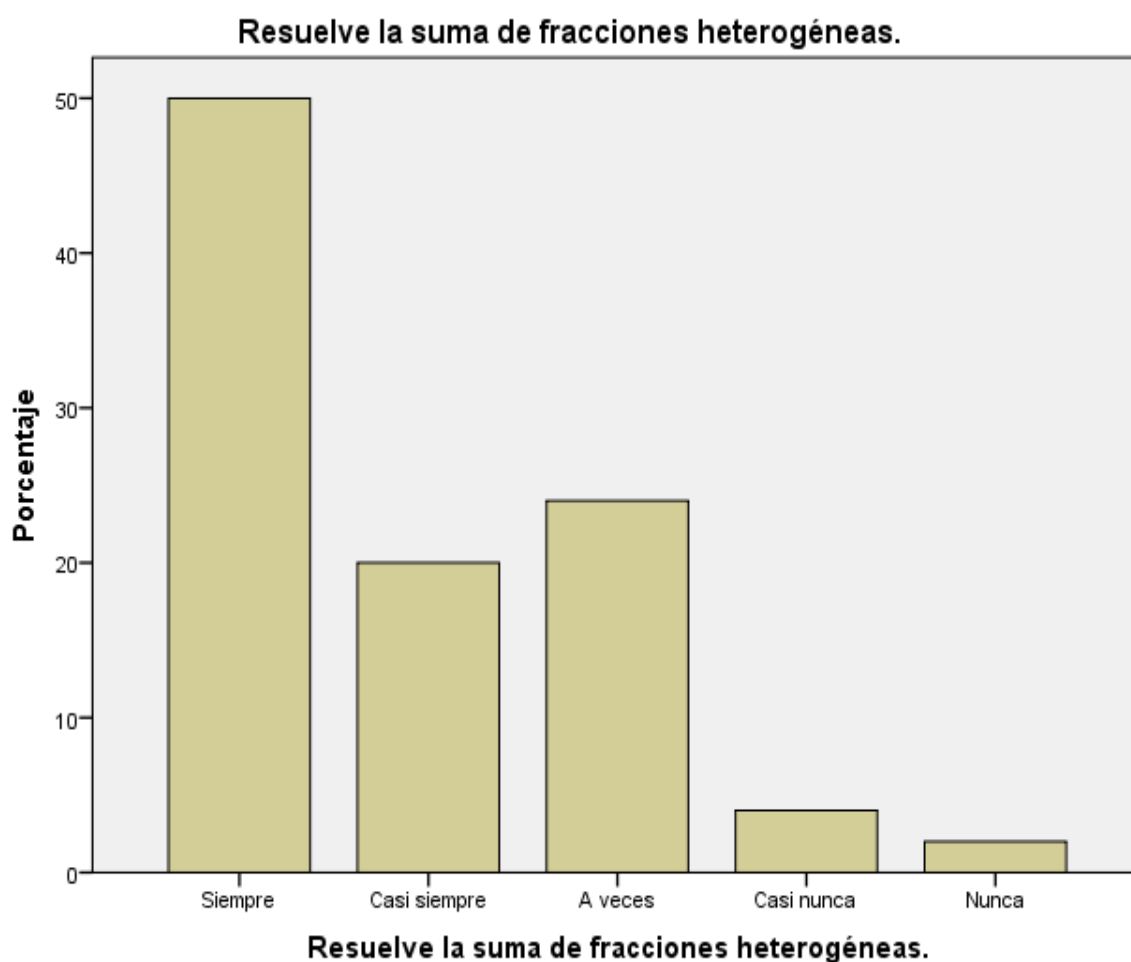


Figura 2: Resuelve la suma de fracciones heterogéneas.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre resuelven la suma de fracciones heterogéneas; el 20,0% indican que casi siempre resuelven la suma de fracciones heterogéneas, el 24,0% indican que a veces resuelven la suma de fracciones heterogéneas, el 4,0% indican que casi nunca resuelven la suma de fracciones heterogéneas y el 2,0% indican que nunca resuelven la suma de fracciones heterogéneas.

Tabla 3

Utiliza la propiedad de distribución.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

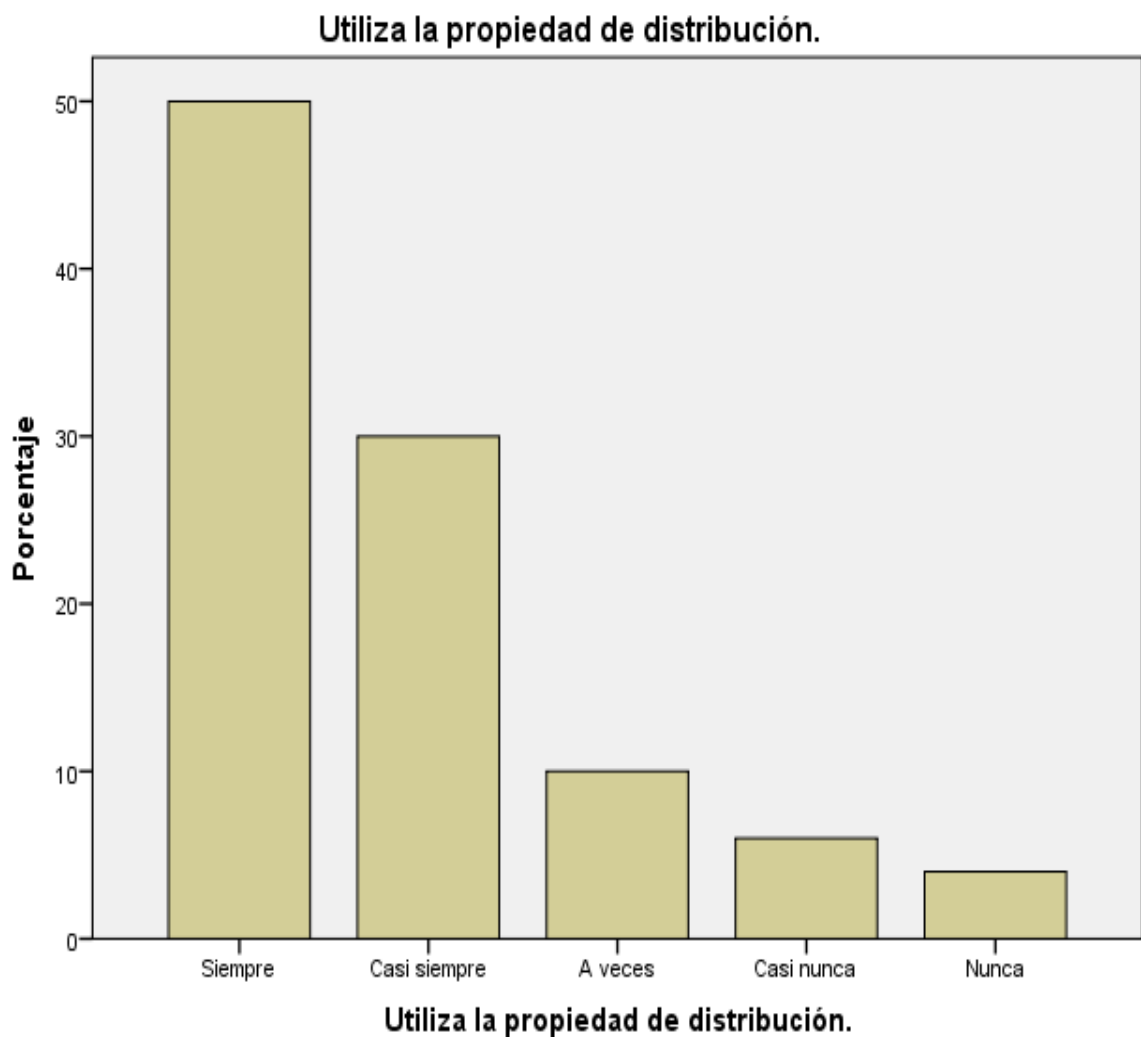


Figura 3: Utiliza la propiedad de distribución.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% siempre utilizan la propiedad de distribución; el 30,0% casi siempre utilizan la propiedad de distribución, el 10,0% a veces utilizan la propiedad de distribución, el 6,0% casi nunca utilizan la propiedad de distribución y el 4,0% nunca utilizan la propiedad de distribución.

Tabla 4

Resuelve ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	30	60,0	60,0	60,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

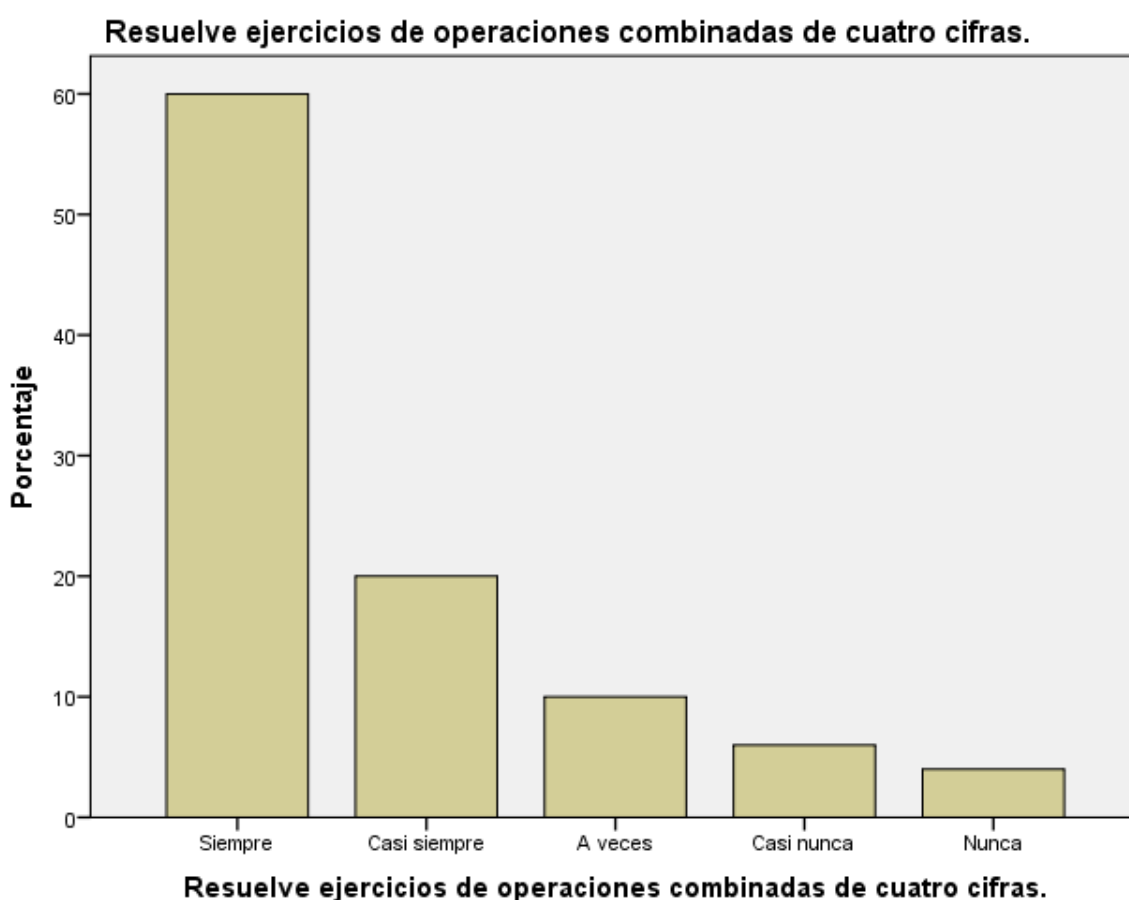


Figura 4: Resuelve ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 60,0% indican que siempre resuelven ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras; el 20,0% indican que casi siempre resuelven ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras, el 10,0% indican que a veces resuelven ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras, el 6,0% indican que casi nunca resuelven ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras y el 4,0% indican que nunca resuelven ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras.

Tabla 5

Soluciona problemas de resta con números decimales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	70,0
	A veces	9	18,0	18,0	88,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

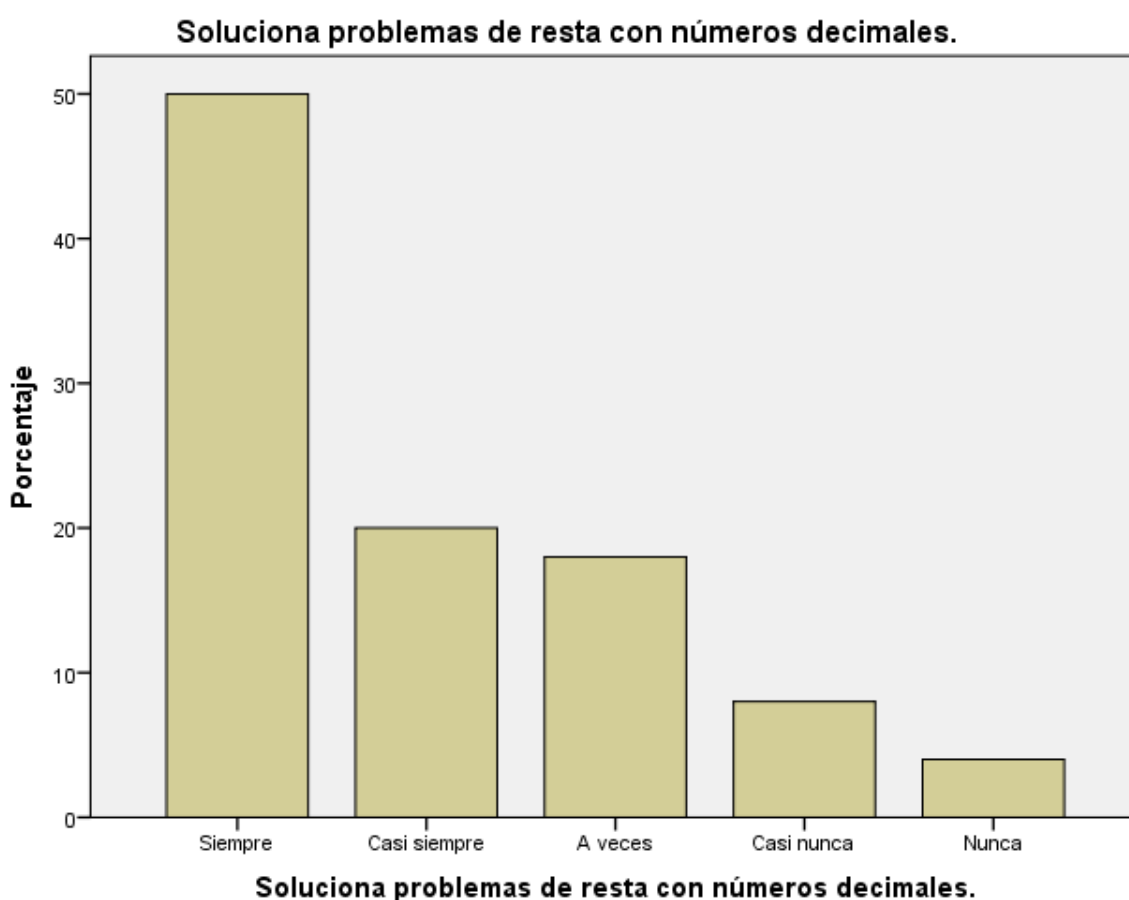


Figura 5: Soluciona problemas de resta con números decimales.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre solucionan problemas de resta con números decimales; el 20,0% indican que casi siempre solucionan problemas de resta con números decimales, el 18,0% indican que a veces solucionan problemas de resta con números decimales, el 8,0% indican que casi nunca solucionan problemas de resta con números decimales y el 4,0% indican que nunca solucionan problemas de resta con números decimales.

Tabla 6

Encierra en un círculo las fracciones equivalentes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	30	60,0	60,0	60,0
	Casi siempre	8	16,0	16,0	76,0
	A veces	7	14,0	14,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

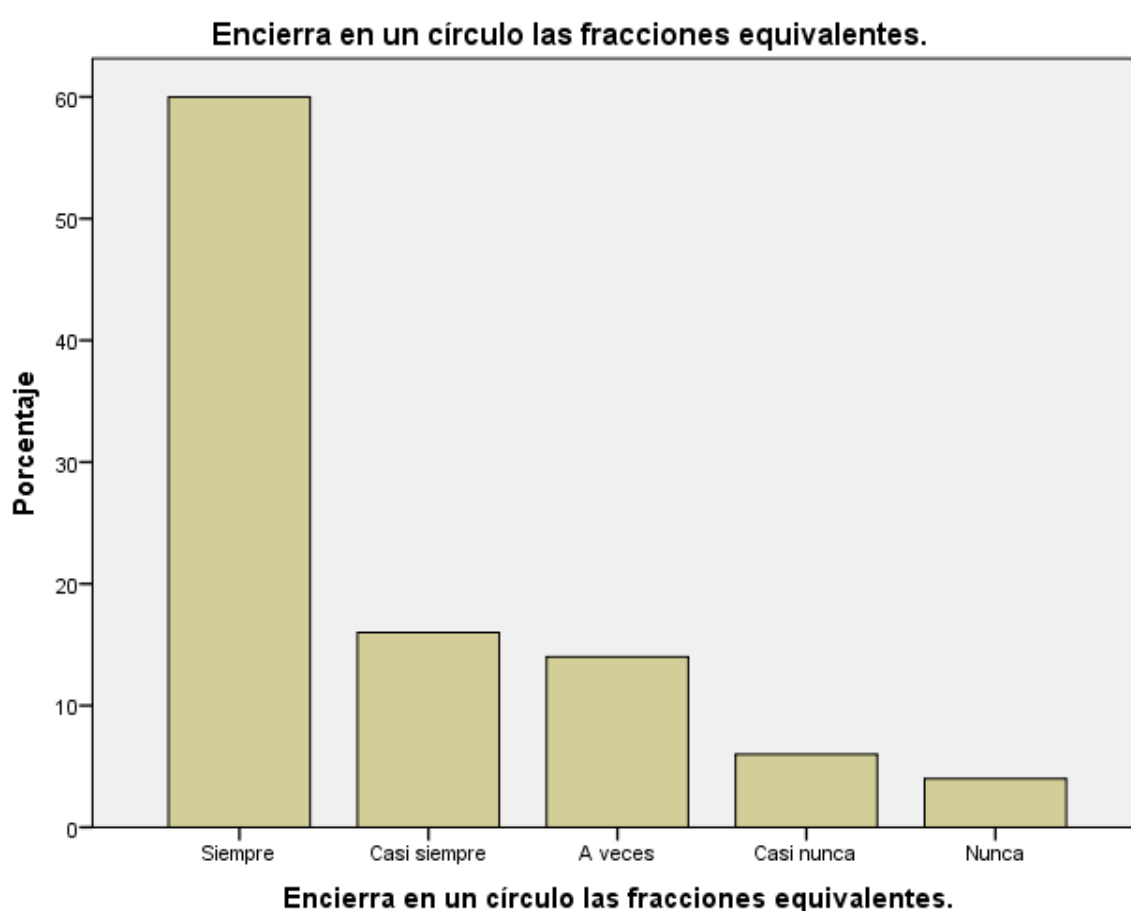


Figura 6: Encierra en un círculo las fracciones equivalentes.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 60,0% indican que siempre encierran en un círculo las fracciones equivalentes; el 16,0% indican que casi siempre encierran en un círculo las fracciones equivalentes, el 14,0% indican que a veces encierran en un círculo las fracciones equivalentes, el 6,0% indican que casi nunca encierran en un círculo las fracciones equivalentes y el 4,0% indican que nunca encierran en un círculo las fracciones equivalentes.

Tabla 7

Encierra los divisores de un número.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

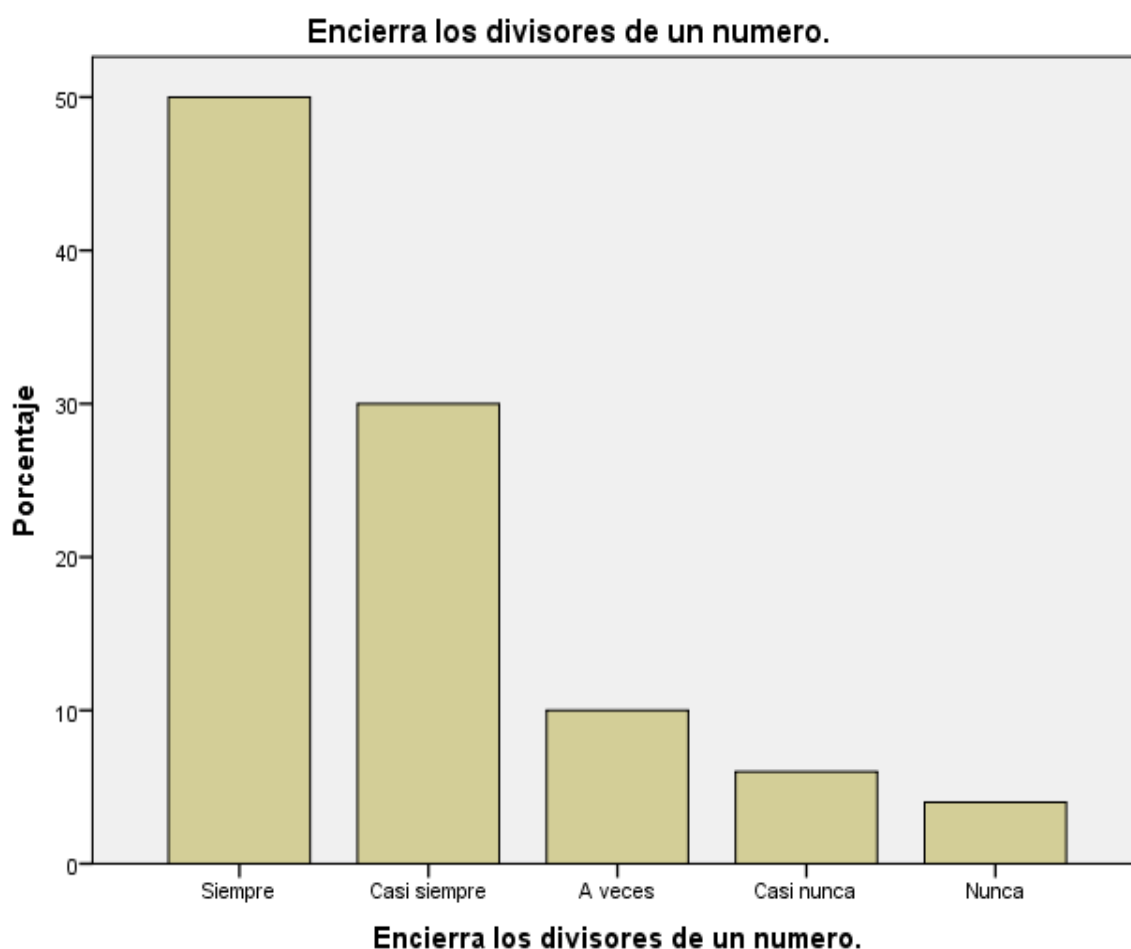


Figura 7: Encierra los divisores de un número.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre encierran los divisores de un número; el 30,0% indican que casi siempre encierran los divisores de un número, el 10,0% indican que a veces encierran los divisores de un número, el 6,0% indican que casi nunca encierran los divisores de un número y el 4,0% indican que nunca encierran los divisores de un número.

Tabla 8

Presenta ecuaciones usando varias estrategias.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	20	40,0	40,0	40,0
	Casi siempre	18	36,0	36,0	76,0
	A veces	8	16,0	16,0	92,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	98,0
	Nunca	1	2,0	2,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

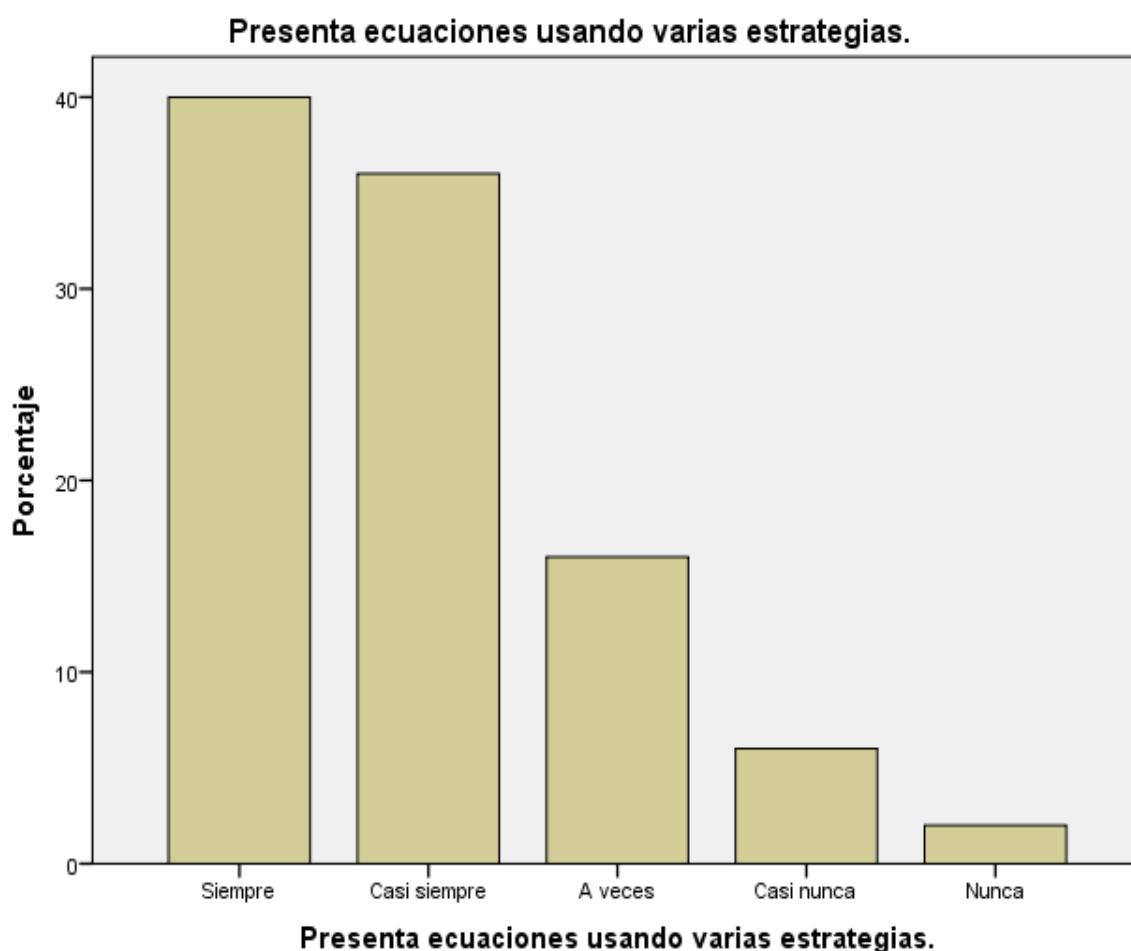


Figura 8: Presenta ecuaciones usando varias estrategias.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 40,0% indican que siempre presentan ecuaciones usando varias estrategias; el 36,0% indican que casi siempre presentan ecuaciones usando varias estrategias, el 16,0% indican que a veces presentan ecuaciones usando varias estrategias, el 6,0% indican que casi nunca presentan ecuaciones usando varias estrategias y el 2,0% indican que nunca presentan ecuaciones usando varias estrategias.

Tabla 9

Soluciona ejercicios de inequaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	26	52,0	52,0	52,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	72,0
	A veces	8	16,0	16,0	88,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

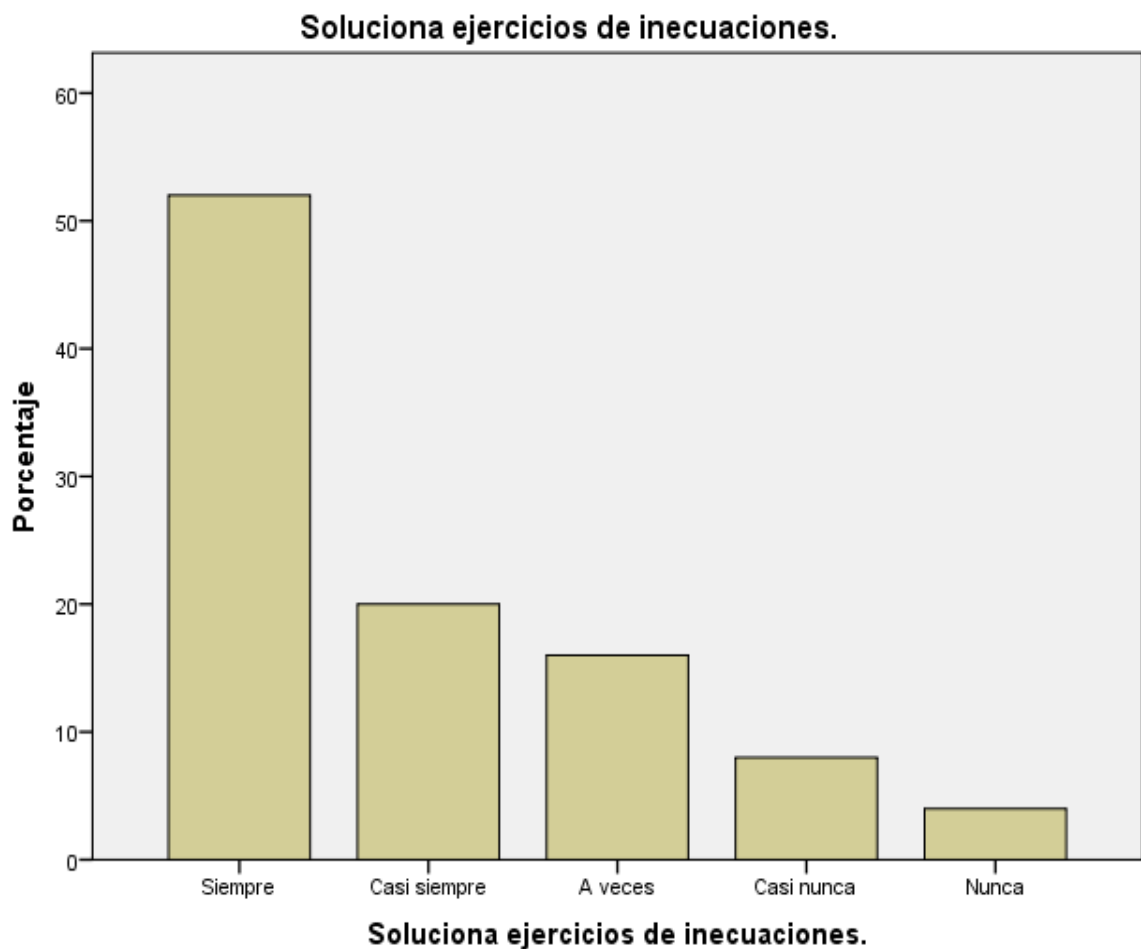


Figura 9: Soluciona ejercicios de inequaciones.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 52,0% indican que siempre solucionan ejercicios de inequaciones; el 20,0% indican que casi siempre solucionan ejercicios de inequaciones, el 16,0% indican que a veces solucionan ejercicios de inequaciones, el 8,0% indican que casi nunca solucionan ejercicios de inequaciones y el 4,0% indican que nunca solucionan ejercicios de inequaciones.

Tabla 10

Resuelve ejercicios de proporción indirecta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	30	60,0	60,0	60,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

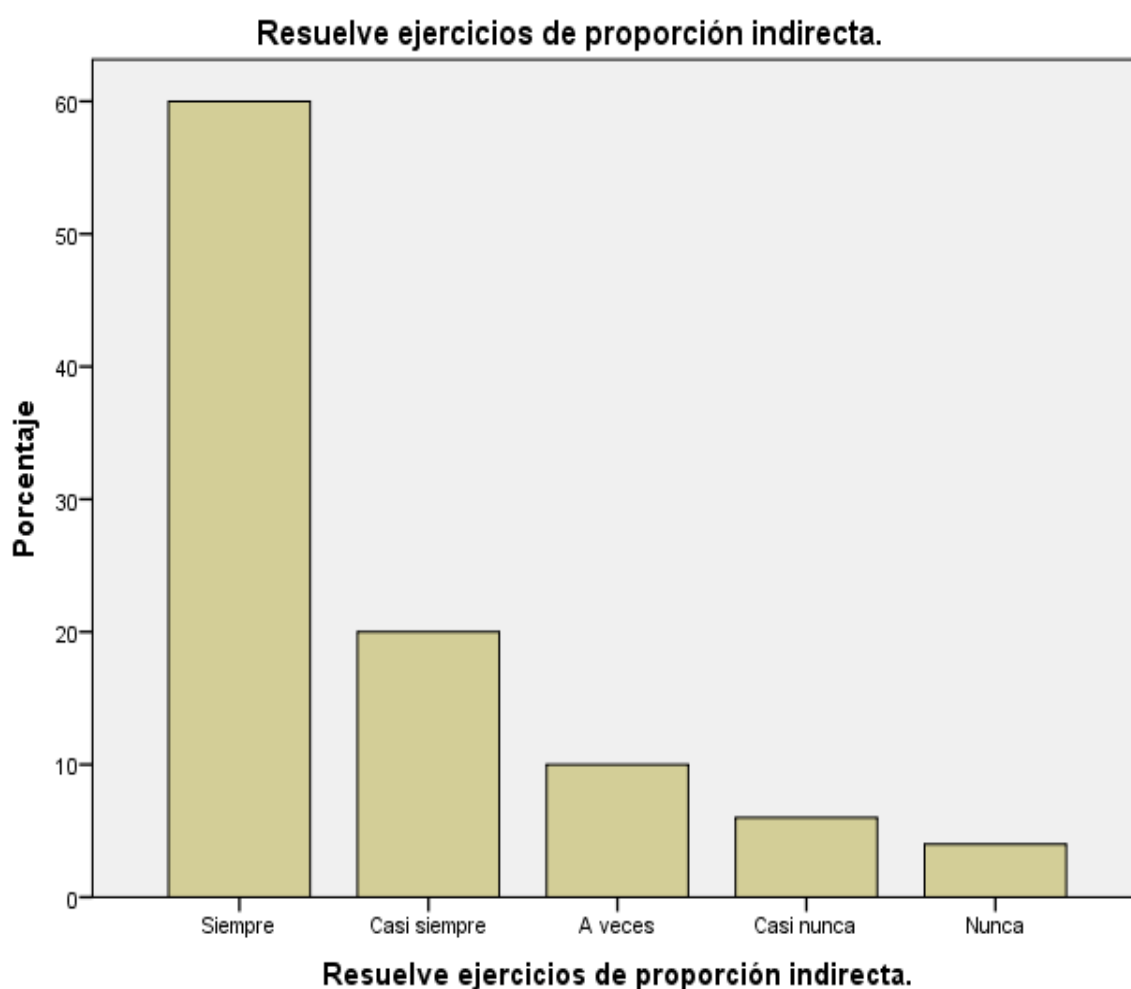


Figura 10: Resuelve ejercicios de proporción indirecta.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 60,0% indican que siempre resuelven ejercicios de proporción indirecta; el 20,0% indican que casi siempre resuelven ejercicios de proporción indirecta, el 10,0% indican que a veces resuelven ejercicios de proporción indirecta, el 6,0% indican que casi nunca resuelven ejercicios de proporción indirecta y el 4,0% indican que nunca resuelven ejercicios de proporción indirecta.

Tabla 11

Resuelve ejercicios de proporción directa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

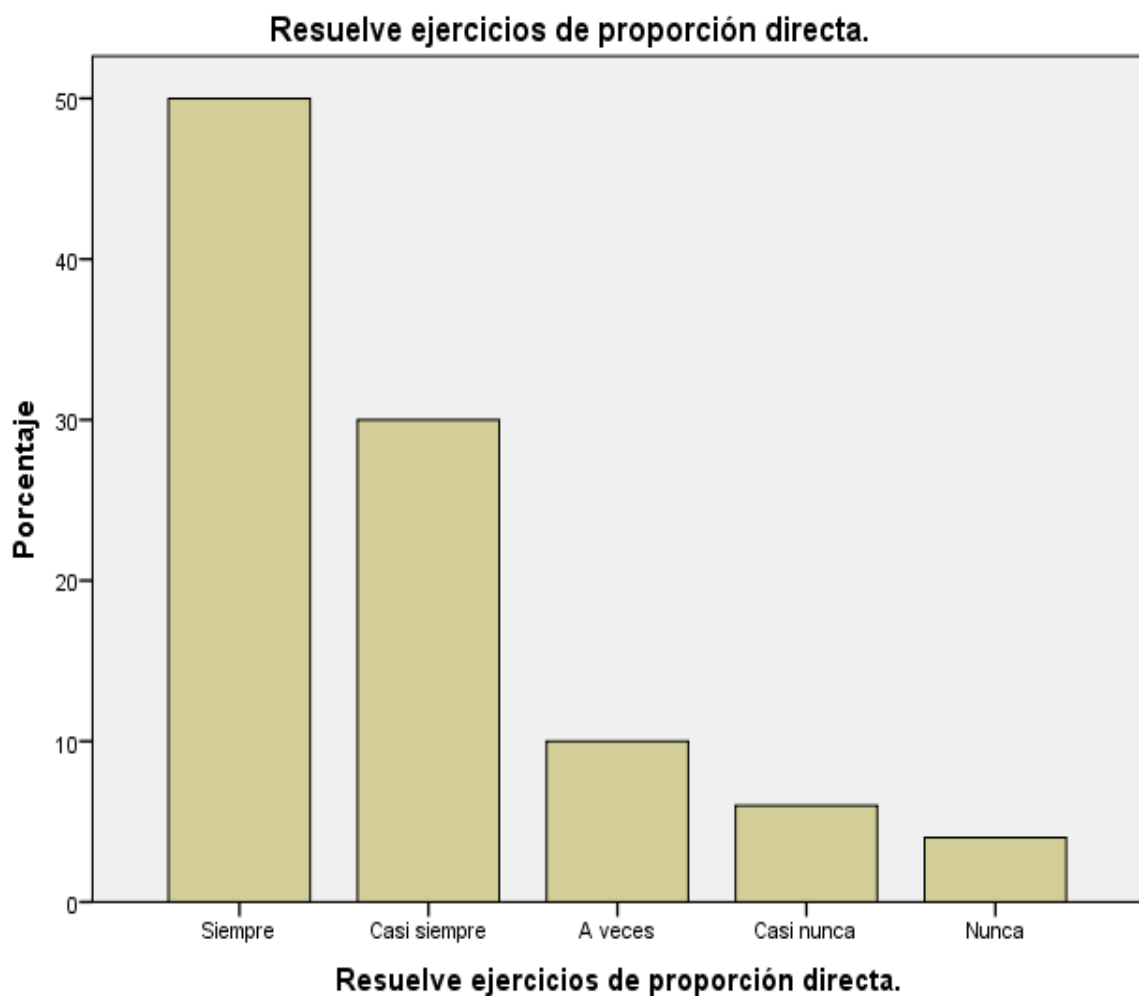


Figura 11: Resuelve ejercicios de proporción directa.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre resuelven ejercicios de proporción directa; el 30,0% indican que casi siempre resuelven ejercicios de proporción directa, el 10,0% indican que a veces resuelven ejercicios de proporción directa, el 6,0% indican que casi nunca resuelven ejercicios de proporción directa y el 4,0% indican que nunca resuelven ejercicios de proporción directa.

Tabla 12

Resuelve problemas de ecuaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	20	40,0	40,0	40,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	70,0
	A veces	9	18,0	18,0	88,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

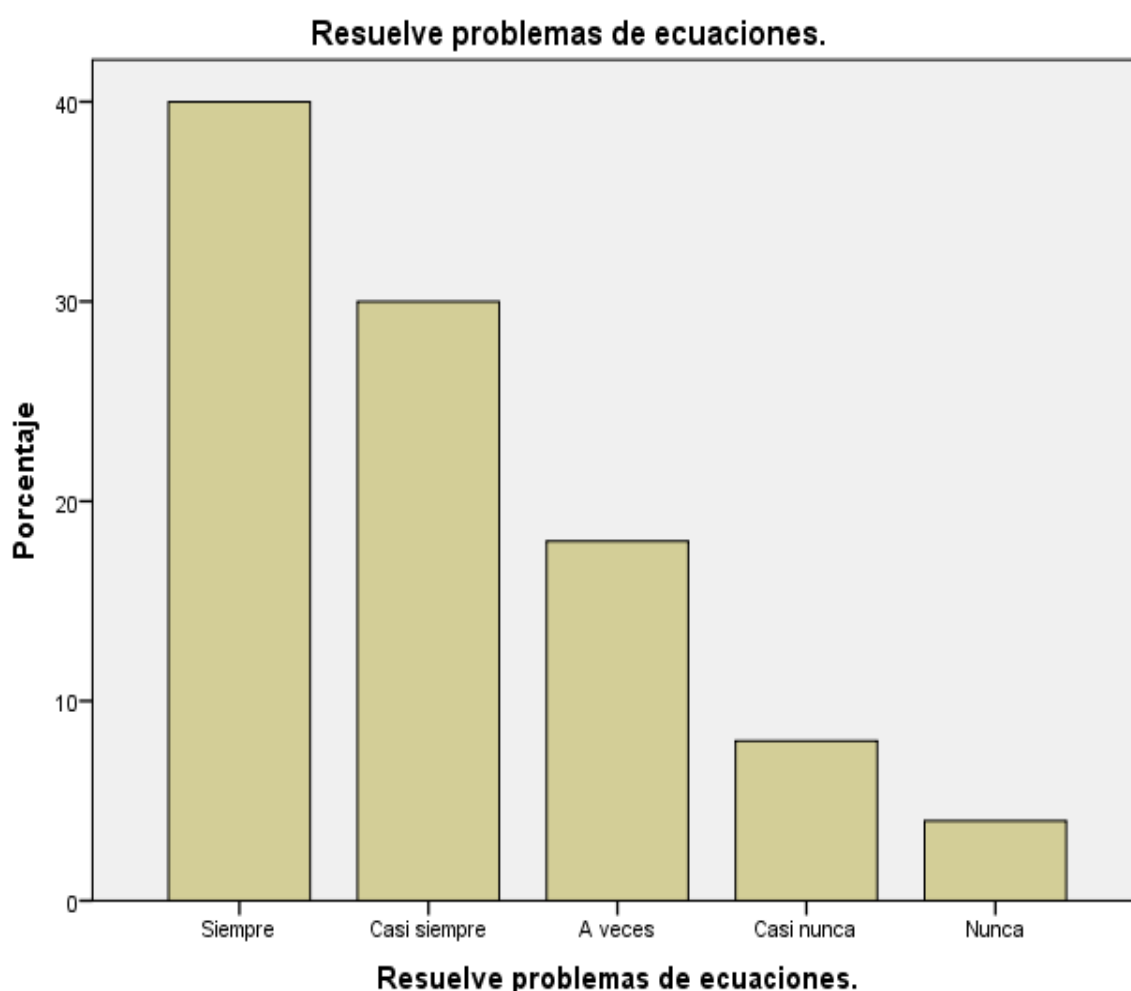


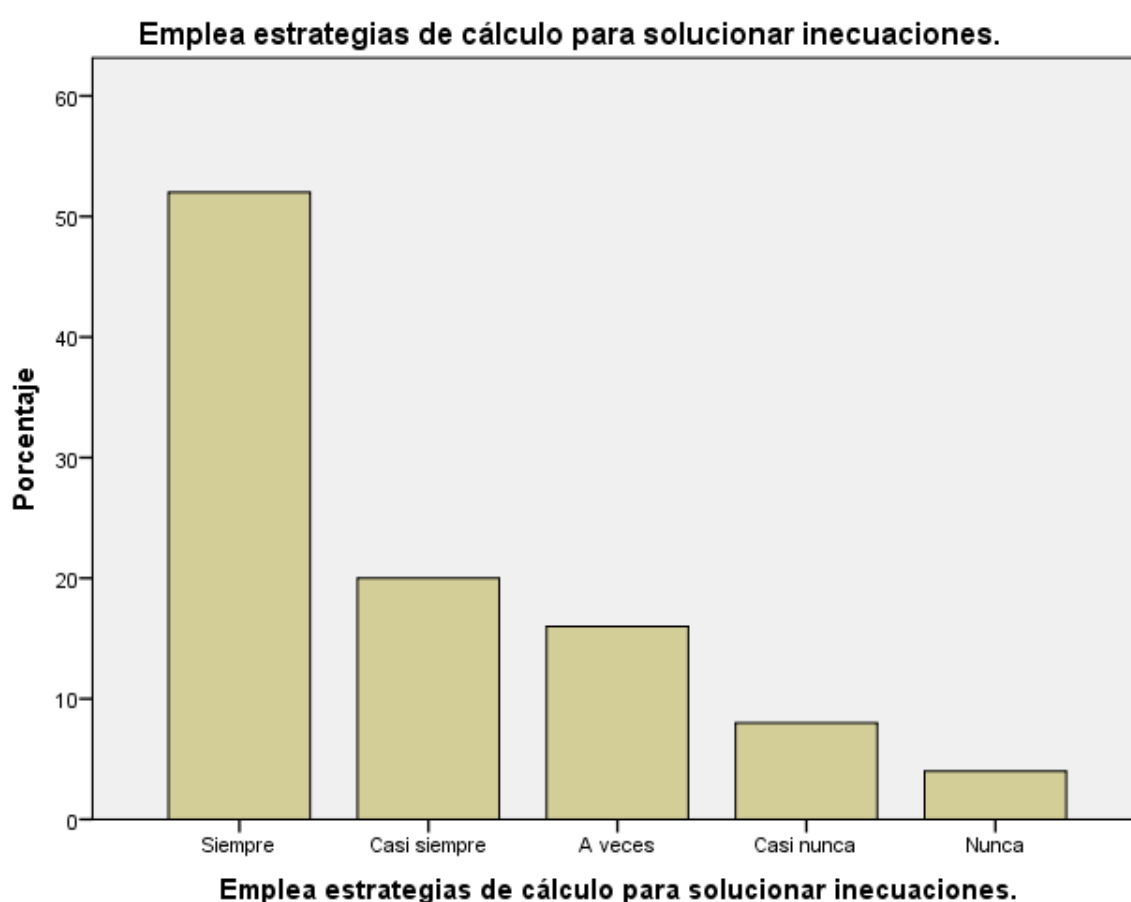
Figura 12: Resuelve problemas de ecuaciones.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 40,0% indican que siempre resuelven problemas de ecuaciones; el 30,0% indican que casi siempre resuelven problemas de ecuaciones, el 18,0% indican que a veces resuelven problemas de ecuaciones, el 8,0% indican que casi nunca resuelven problemas de ecuaciones y el 4,0% indican que nunca resuelven problemas de ecuaciones.

Tabla 13

Emplea estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	26	52,0	52,0	52,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	72,0
	A veces	8	16,0	16,0	88,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

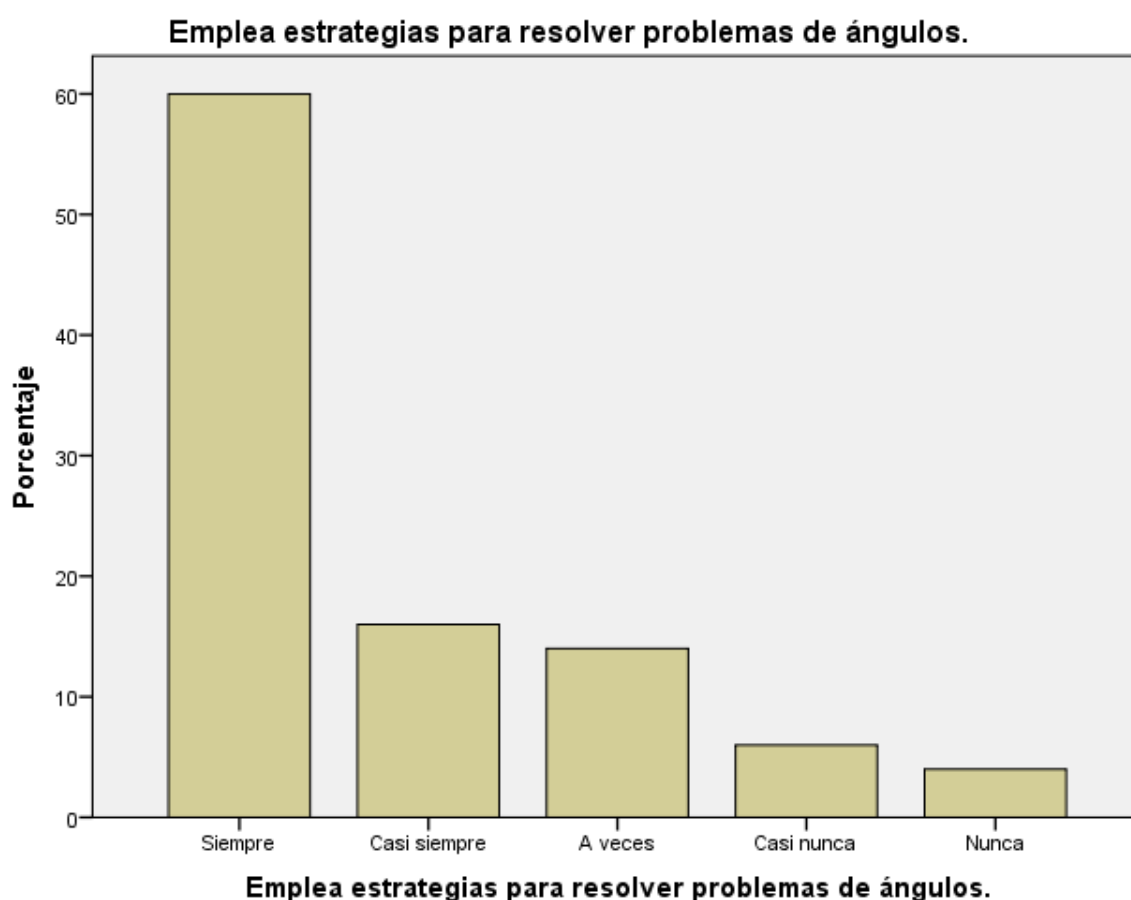
*Figura 13: Emplea estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones.*

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 52,0% indican que siempre emplean estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones; el 20,0% indican que casi siempre emplean estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones, el 16,0% indican que a veces emplean estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones, el 8,0% indican que casi nunca emplean estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones y el 4,0% indican que nunca emplean estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones.

Tabla 14

Emplea estrategias para resolver problemas de ángulos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	30	60,0	60,0	60,0
	Casi siempre	8	16,0	16,0	76,0
	A veces	7	14,0	14,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

*Figura 14: Emplea estrategias para resolver problemas de ángulos.*

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 60,0% indican que siempre emplean estrategias para resolver problemas de ángulos; el 16,0% indican que casi siempre emplean estrategias para resolver problemas de ángulos, el 14,0% indican que a veces emplean estrategias para resolver problemas de ángulos, el 6,0% indican que casi nunca emplean estrategias para resolver problemas de ángulos y el 4,0% indican que nunca emplean estrategias para resolver problemas de ángulos.

Tabla 15

Resuelve ejercicios sobre el área de formas planas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Figura 15: Resuelve ejercicios sobre el área de formas planas.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre resuelven ejercicios sobre el área de formas planas; el 30,0% indican que casi siempre resuelven ejercicios sobre el área de formas planas, el 10,0% indican que a veces resuelven ejercicios sobre el área de formas planas, el 6,0% indican que casi nunca resuelven ejercicios sobre el área de formas planas y el 4,0% indican que nunca resuelven ejercicios sobre el área de formas planas.

Tabla 16

Soluciona ejercicios de perímetros.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	20	40,0	40,0	40,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	70,0
	A veces	9	18,0	18,0	88,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

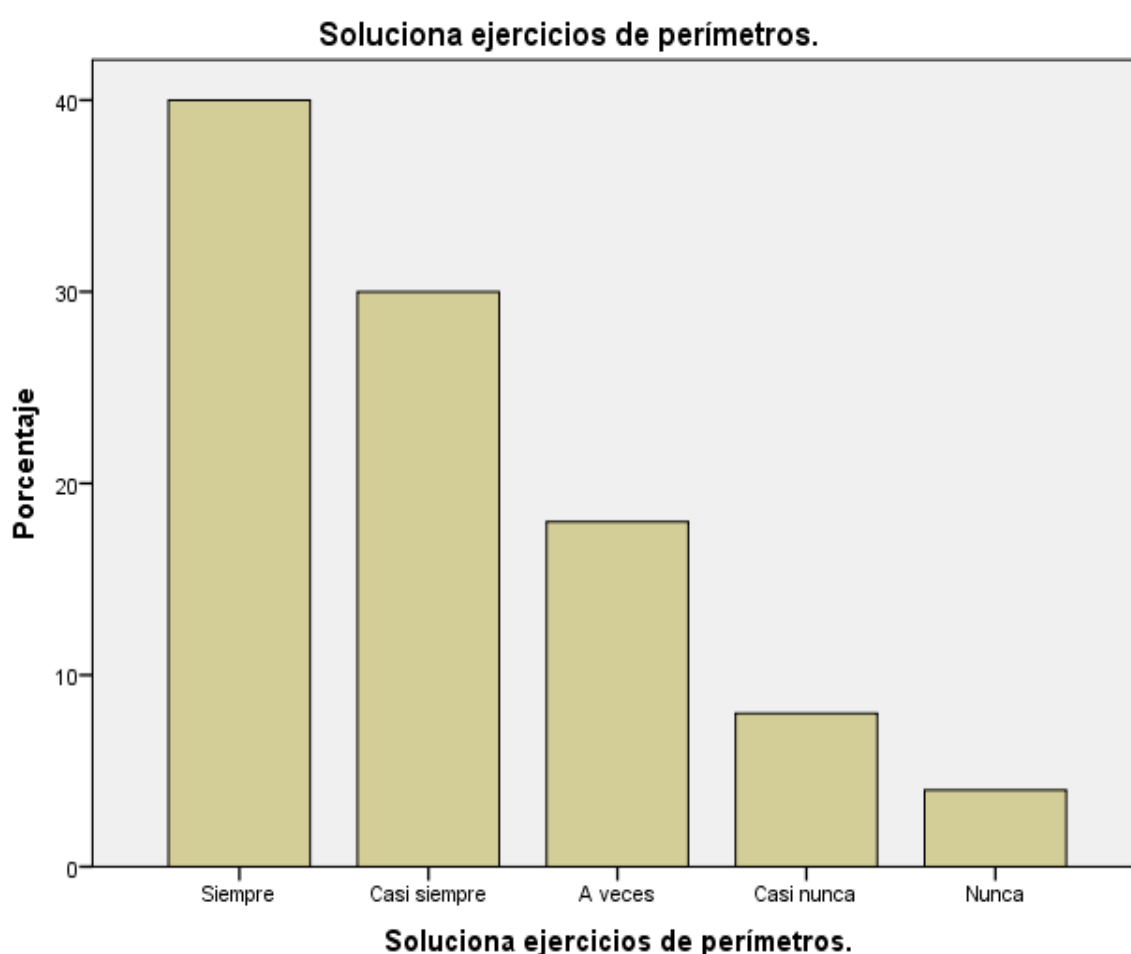


Figura 16: Soluciona ejercicios de perímetros.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 40,0% indican que siempre solucionan ejercicios de perímetros; el 30,0% indican que casi siempre solucionan ejercicios de perímetros, el 18,0% indican que a veces solucionan ejercicios de perímetros, el 8,0% indican que casi nunca solucionan ejercicios de perímetros y el 4,0% indican que nunca solucionan ejercicios de perímetros.

Tabla 17

Escribe los elementos que componen un polígono.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	70,0
	A veces	12	24,0	24,0	94,0
	Casi nunca	2	4,0	4,0	98,0
	Nunca	1	2,0	2,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

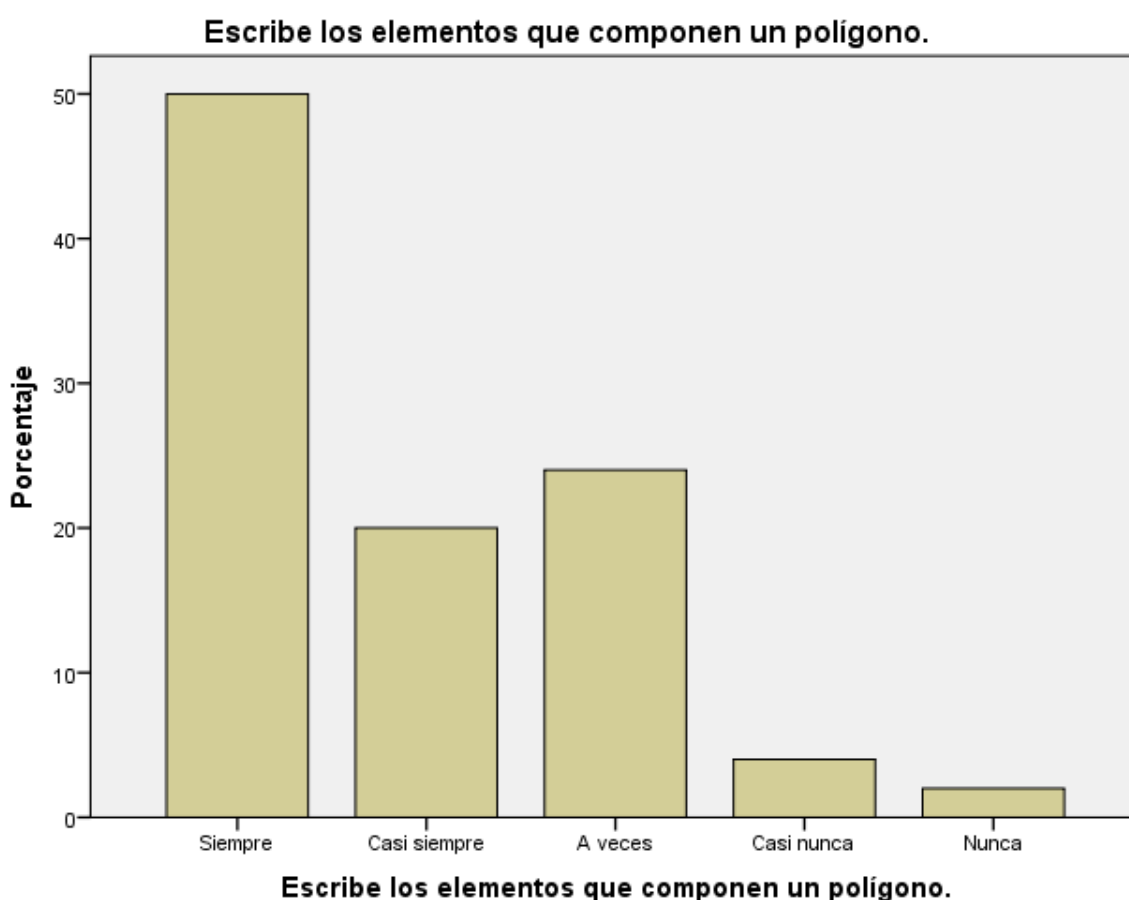


Figura 17: Escribe los elementos que componen un polígono.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre escriben los elementos que componen un polígono; el 20,0% indican que casi siempre escriben los elementos que componen un polígono, el 24,0% indican que a veces escriben los elementos que componen un polígono, el 4,0% indican que casi nunca escriben los elementos que componen un polígono y el 2,0% indican que nunca escriben los elementos que componen un polígono.

Tabla 18

Identifica los pares ordenados de una figura trasladada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

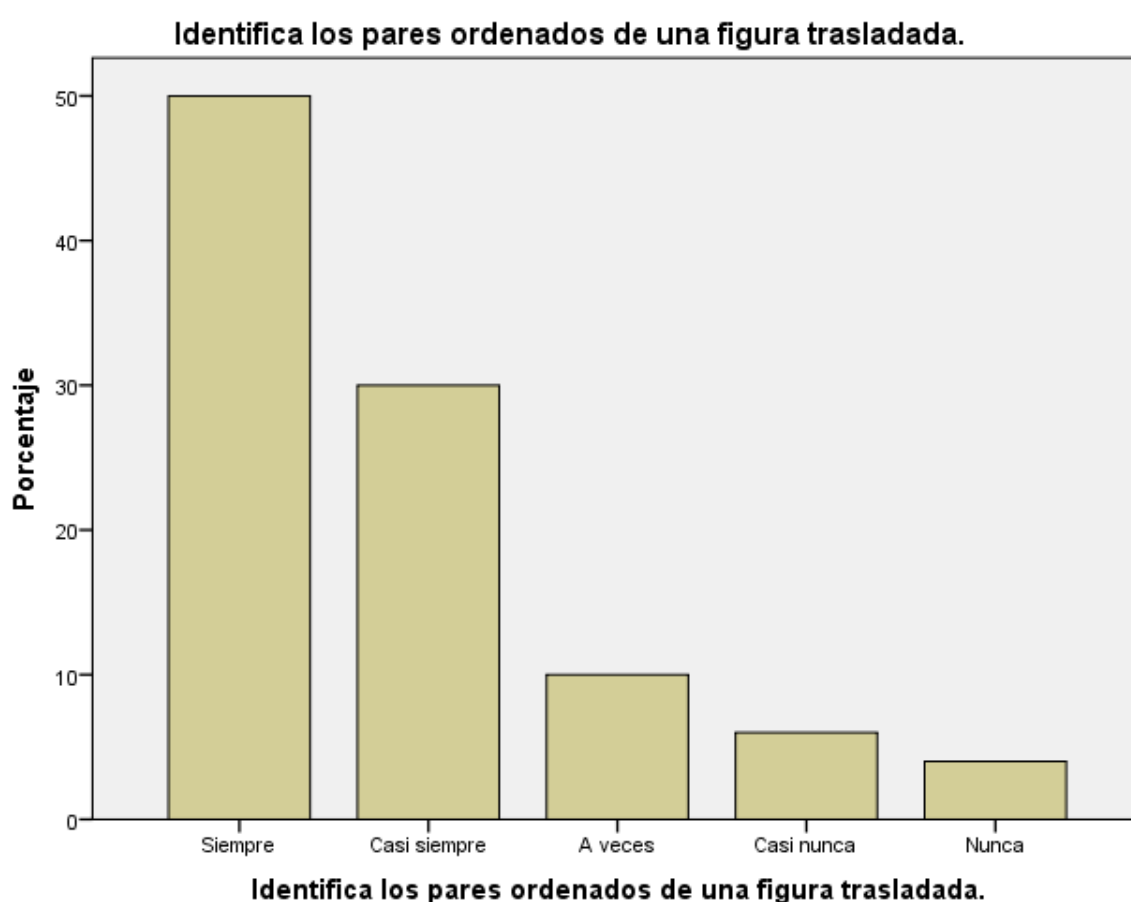


Figura 18: Identifica los pares ordenados de una figura trasladada.

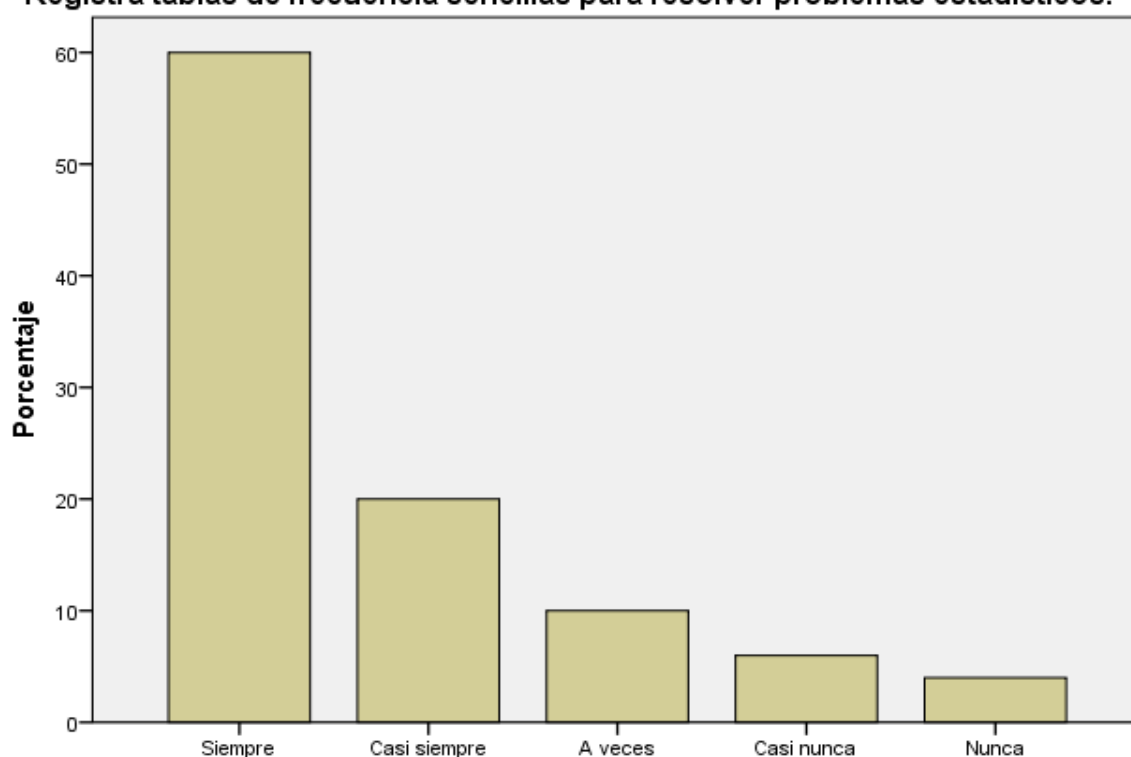
Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre identifican los pares ordenados de una figura trasladada; el 30,0% indican que casi siempre identifican los pares ordenados de una figura trasladada, el 10,0% indican que a veces identifican los pares ordenados de una figura trasladada, el 6,0% indican que casi nunca identifican los pares ordenados de una figura trasladada y el 4,0% indican que nunca identifican los pares ordenados de una figura trasladada.

Tabla 19

Registra tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	30	60,0	60,0	60,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	80,0
	A veces	5	10,0	10,0	90,0
	Casi nunca	3	6,0	6,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Registra tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos.



Registra tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos.

Figura 19: Registra tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 60,0% indican que siempre registran tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos; el 20,0% indican que casi siempre registran tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos, el 10,0% indican que a veces registran tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos, el 6,0% indican que casi nunca registran tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos y el 4,0% indican que nunca registran tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos.

Tabla 20

Interpreta la información de los gráficos para resolver un problema.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	70,0
	A veces	9	18,0	18,0	88,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	96,0
	Nunca	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Figura 20: Interpreta la información de los gráficos para resolver un problema.

Interpretación: se encuestó a 50 estudiantes los cuales el 50,0% indican que siempre interpretan la información de los gráficos para resolver un problema; el 20,0% indican que casi siempre interpretan la información de los gráficos para resolver un problema, el 18,0% indican que a veces interpretan la información de los gráficos para resolver un problema, el 8,0% indican que casi nunca interpretan la información de los gráficos para resolver un problema y el 4,0% indican que nunca interpretan la información de los gráficos para resolver un problema.

4.2. Contratación de hipótesis

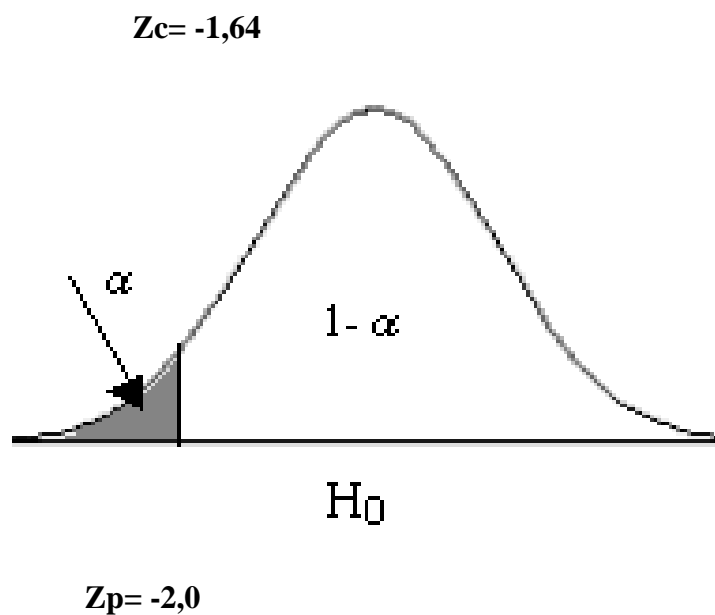
Paso 1:

H₀: El autoconcepto no influye de manera positiva en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

H₁: El autoconcepto influye de manera positiva en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

Paso 2: $\alpha=5\%$

Paso 3:



Paso 4:

Decisión: Se rechaza H_0

Conclusión: Se pudo comprobar que el autoconcepto influye de manera positiva en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

De los resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis general que; el autoconcepto influye de manera positiva en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.

Lo que sostiene Marbán (2020), quien en su estudio concluyó que: A pesar de que sea posible admitir que la asistencia no es la correcta en función de la meta que se persiga, está el hecho de que la asistencia ha durado muy poco tiempo y, sin embargo, se orienta a cambiar ciertas características muy firmes en los niños luego de una larga experiencia en relación a las matemáticas que tiene la madre. En sus propias palabras, admitían que las acciones realizadas les habían servido para animarse previamente al momento de asistir a las clases, además de desear aprender de los otros. También guardan relación con el estudio de Quispe (2020), quien llegaron a la conclusión que: La asistencia familiar empoderada y el control de los papás son una contribución fundamental la cual va a ayudar a conseguir que los niños se interesen por las ciencias exactas, además se afirma que los infantes de décimo año de la colegio Ana Páez del municipio de Latacunga, tienen miedo de progresar en el conocimiento de esta disciplina.

Pero según la investigación de Sito (2019) y Vivas-García (2017), concluyeron que: Estudiantes de 4to y 5to grado de educación secundaria de la Institución Educativa No. 5121, Pedro Plana de la Red No. 02 Pedro Planas Silva Datos de la Ventanilla La administración de educación local muestra que en el año escolar 2009, el auto concepto de la mayoría de las personas como estudiantes de matemáticas se encontraba en un nivel moderado, lo que significa que su grupo tenía una percepción positiva de sí mismos y evaluaba, era feliz y optimista sobre sus habilidades y habilidades, se divertía. y disfrutar aprendiendo matemáticas, y creer en el éxito a través de su propio trabajo duro y dedicación en la misma área de conocimiento.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Se comprobó que el autoconcepto influye de manera positiva en las competencias matemáticas, posibilitando a los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”, analizar, pensar y comunicar de manera eficaz, a partir del momento en que se formula o se resuelve un problema, una suma de conocimientos y operaciones de tipo matemática relacionados con la aritmética; la manera, el movimiento y la posición de un objeto plano o de espacio relacionado con la geometría; la manera en que se comportan los números y la manera en que se determinan las certezas o las dudas a partir de la estadística.
- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”, resolviendo dificultades o formula nuevos problemas que requieren la construcción y el entendimiento de las nociones de cantidad, de número, de sistemas de numeración, sus operaciones y sus características.
- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”, logrando identificarse como una persona capaz de encontrar similitudes y generalizar las reglas de la lógica, y hallar cómo una magnitud se relaciona con otra, a través de normas lógicas que le dejen hallar valores no conocidos, determinar las limitaciones.
- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”, visualizando, interpretando y mezclando las particularidades de los objetos con formas geométricas de dos y tres dimensiones. implica que realice mediciones que directa o indirecta la superficie.
- El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”, ya que reflexiona sobre información de una

temática de su interés o el estudio de situaciones de la vida real, que le dan la oportunidad de tomar decisiones, hacer predicciones factibles y llegar a conclusiones apoyadas en la información producida.

6.2. Recomendaciones

- Realizar una encuesta de muestra más amplia (a nivel de redes educativas, unidades de gestión educativa local o direcciones regionales de educación) sobre las variables estudiadas en este artículo para estandarizar y establecer estándares de implementación del trabajo docente más específicos para desarrollar y formar matemáticas positivas entre los estudiantes del Distrito.
- Volver a orientar la investigación a través de un enfoque cualitativo o de acción (es decir, investigándola en el aula) o en caso de que la extensión o amplitud del problema no sea viable de investigar a través de un enfoque experimental.
- Se aconseja a los profesores que continúen educándose en métodos de enseñanza para aumentar su habilidad de enseñar y de esta forma los estudiantes mejoran sus destrezas operativas.
- Se aconseja a los familiares que asistan y que hagan un seguimiento a las labores escolares (los deberes, los proyectos, las evaluaciones), además de proporcionar asistencias psicológicas para los menores hijos de la familia, con el fin de evitar y preservar los conceptos de autoaceptación.

CAPITULO VII

FUENTE DE INFORMACIÓN

7.1. Fuentes bibliográficas

- Arriaga, A. (2019). *El desarrollo de la psicomotricidad en nivel preescolar*. Toluca: Universidad Pedagógica Nacional.
- Chipana, A., & Ordoñez, C. (2018). *Nivel de psicomotricidad de los niños y niñas de cinco años de la I.E.I "Ana Mogas" Quillasu-Oxapampa 2018*. Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Choquehuanca, J. (2022). *Habilidades motrices básicas para desarrollar el esquema corporal en los niños y niñas de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N°314 Alto Mayo – Distrito de Wayopata de la Provincia la Convención, Región Cusco – 2017 (Tesis)*. Cerro de Pasco-Perú: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Cobos, M. (2007). *El Desarrollo Psicomotor y sus Alteraciones. Manual práctico*. Madrid: Pirámide.
- De la Torre, J., & Moreira, L. (2015). *Esquema corporal en el desarrollo de inteligencias y espacio corporal de los niños de 3 a 4 años con problemas de atención. Guía de ejercicios (Tesis)*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Domínguez, D. (2008). *Psicomotricidad e intervención educativa*. Pirámide.
- García, I., Pérez, R., & Calvo, Á. (2013). Expresión corporal. Una práctica de intervención que permite encontrar un lenguaje propio mediante el estudio y la profundización del empleo del cuerpo retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, núm. 23, 19-22.
- Gil, P. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista Americana*.
- Gil, P., & Gutierrez, D. (2005). *Expresión corporal y educación infantil*. Madrid: Deportiva, S.L.
- Gomez, J. (2015). *Esquema Corporal ensayos y trabajos de investigación*. Madrid: Narcea S.A.
- González, C. (2003). *El estudio de la Motricidad infantil*.
- Hernández, Á. (2008). *Psicomotricidad: Fundamentación Teórica y Orientaciones Prácticas*. España: Universidad de Cantabria.
- Le Boulch, J. (1992). *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Barcelona: Paidós.
- León, O. (2019). *Aplicación del juego para desarrollar el esquema corporal en los niños y niñas de cuatro años de la institución educativa Inicial N° 0414 de Tocache, San Martín. 2019 (Tesis)*. Huánuco-Perú: Universidad Católica los Ángeles Chimbote.
- Loli, G., & Silva, Y. (2007). *Psicomotricidad, intelecto y afectividad-tres dimensiones hacia una sola dirección: desarrollo integral*. Lima: Bruño.

- López, J., & Garzón, N. (2022). *Actividad física y desarrollo psicomotriz de niños y niñas de grado jardín del colegio Parques de Bogotá, Bosa (Tesis)*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Montesdeoca, G. (2015). *Expresión corporal en el aula infantil*. Quito-Ecuador.
- Pérez, R. (2004). *Psicomotricidad. Desarrollo psicomotor en la infancia*. España: IdeasPropias.
- Piaget, J. (1973). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Buenos Aires: Morata.
- Pick, L., & Vayer, P. (1977). *Educación Psicomotriz y Retraso Mental*. Barcelona: Científico-Médica.
- Ponty, M. (2012). *La estructura del comportamiento*. Buenos Aires.
- Quiroz, M. (2012). *Por una educación que integre el pensar y el sentir: El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Lima.
- Riera, K. (2021). *El juego dirigido en el desarrollo del esquema corporal de los niños del subnivel II, de la Unidad Educativa Quislag, de la comunidad Quislag, Parroquia Tixán, provincia de Chimborazo, período octubre 2020 – marzo 2021*. Riobamba – Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Rodríguez, M. (2019). *La actividad psicomotriz en el desarrollo del esquema corporal en los niños y niñas*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Romero, M. (1999). *Los contenidos de la expresión corporal*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- Rosales, B. (2019). *La música en el desarrollo del esquema corporal en los niños de 3 a 4 años (Tesis)*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Toro, S., & Niebles, A. (2013). Corporeidad y aprendizaje en el contexto de la Enseñanza General Básica: comprensión y descripción de los procesos de construcción de conocimiento desde la acción relacional de los actores. *Estudios Pedagógicos XXXIX, N° 1*, 269-284.
- Verde, F. (2005). *Expresión corporal, movimiento, creatividad, comunicación y juego*. Madrid: Síntesis.

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL EDUCACIÓN

PRIMARIA Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

ENCUESTA

Es anónimo, por esta razón te pedimos que respondas de manera sincera y libre, para lo cual tienes que hacer una marca en la alternativa que consideres correcta.

1	2	3	4	5
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA

N°	ITEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
	PROBLEMAS DE CANTIDAD					
1	Dispone los números de acuerdo con su valor de posición					
2	Resuelve la suma de fracciones heterogéneas.					
3	Utiliza la propiedad de distribución					
4	Resuelve ejercicios de operaciones combinadas de cuatro cifras					
5	Soluciona problemas de resta con números decimales					
6	Encierra en un círculo las fracciones equivalentes					
7	Encierra los divisores de un número					
	PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO					
8	Presenta ecuaciones usando varias estrategias					
9	Soluciona ejercicios de inecuaciones					
10	Resuelve ejercicios de proporción indirecta					

11	Resuelve ejercicios de proporción directa					
12	Resuelve problemas de ecuaciones					
13	Emplea estrategias de cálculo para solucionar inecuaciones					
	PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN					
14	Emplea estrategias para resolver problemas de ángulos					
15	Resuelve ejercicios sobre el área de formas planas					
16	Soluciona ejercicios de perímetros					
17	Escribe los elementos que componen un polígono					
18	Identifica los pares ordenados de una figura trasladada					
	PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE					
19	Registra tablas de frecuencia sencillas para resolver problemas estadísticos					
20	Interpreta la información de los gráficos para resolver un problema					

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: El autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, durante el año escolar 2022.				
PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cómo influye el autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022? • ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes de la I.E.E. 	<p>Objetivo general Determinar la influencia que ejerce el autoconcepto en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022. • Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los 	<p>El autoconcepto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Fomento del autoconcepto - Desarrollo del autoconcepto - Naturaleza del autoconcepto - Factores que influyen en el autoconcepto del niño - Funciones del autoconcepto - Dimensiones de la autoconcepto <p>Competencias matemáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición 	<p>Hipótesis general El autoconcepto influye de manera positiva en las competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.</p> <p>Hipótesis específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022. • El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes de la I.E.E. 	<p>Diseño metodológico Este proyecto de investigación es no experimental debido a que las variables no son manipuladas, y transversal debido a que los datos de la muestra están en su estado presente, y correlacional debido a que se trata de determinar la magnitud de la relación entre las variables.</p> <p>Población La población estudiada conforma un total de 50 estudiantes (turno mañana) de ambos sexos de 6to grado de primaria de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima” del Distrito de Huacho.</p> <p>Muestra Se utilizo el muestro no probabilístico de tipo disponible con el objetivo de que los niños de 6to grado de primaria de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima” sean el objeto de estudio, ya que es inmediata para la investigadora.</p> <p>Técnicas a emplear En el análisis en cuestión se usó como instrumento de recolección de información, la observación, esto</p>

<p>N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022? • ¿Cómo influye el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022? 	<p>estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022. • Establecer la influencia que ejerce el autoconcepto en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022. 	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades que conforman la competencia matemática - Habilidades para resolver problemas matemáticos - Competencias matemáticas según Niss - El aprendizaje de la matemática en la educación primaria - Escenarios para el desarrollo de la competencia matemática - Dimensiones de la competencia matemática 	<p>N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022. • El autoconcepto influye de manera positiva en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de los estudiantes de la I.E.E. N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”-Huacho, 2022. 	<p>proporciona la posibilidad de obtener datos en relación a lo que se está analizando.</p> <p>Descripción de los instrumentos El instrumento que fue usado en el estudio se trata de la lista de comparación planificada en grupos de dos o más Ítems. La lista de cotejo se basó en gran medida en observación. Indica que la posición que tiene el objeto en cuestión depende de la consideración que el evaluador haya hecho del objeto en cuestión.</p> <p>Técnicas para el procesamiento de la información El tratamiento de la información fue a través de tablas y figuras. Para el análisis estadístico de las información se usó el programa informático SPSS versión 25 para Windows.</p>
---	--	---	---	--