

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL
MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS
EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA, DE LA I.E SAN JUAN DE CHAMIS -
CAJAMARCA, 2019.**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Presentada por:

Bachiller: MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS

Asesor:

Dr. JUAN EDILBERTO JULCA NOVOA

Cajamarca, Perú

2022

COPYRIGHT © 2022 by
MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL
MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS
ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA,
SECCIÓN ÚNICA, DE LA I.E SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019.**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Presentada por:

Bachiller: MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS

JURADO EVALUADOR

Dr. Juan Edilberto Julca Novoa
Asesor

Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre
Jurado Evaluador

Dr. Luis Enrique Zelaya De Los Santos
Jurado Evaluador

M.Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla
Jurado Evaluador

Cajamarca, Perú

2022



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDUCD

Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 17:00 horas, del día 14 de setiembre de dos mil veintidós, reunidos en el Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. CÉSAR ENRIQUE ALVAREZ IPARRAGUIRRE**, **Dr. LUIS ENRIQUE ZELAYA DE LOS SANTOS**, **M. Cs. RODOLFO ALBERTO ALVARADO PADILLA**, y en calidad de Asesor el **Dr. JUAN EDILBERTO JULCA NOVOA** Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **“ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA, DE LA LE SAN JUAN DE CHAMIS – CAJAMARCA, 2019.”**, presentada por la **Bachiller en Educación MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS**

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó APROBAR con la calificación de DIÉCISETE (17) (EXCELENTE) la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bachiller en Educación MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Siendo las 18:40 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....
Dr. Juan Edilberto Julca Novoa
Asesor

.....
Dr. César Enrique Alvarez Iparraguirre
Jurado Evaluador

.....
Dr. Luis Enrique Zelaya De Los Santos
Jurado Evaluador

.....
M. Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla
Jurado Evaluador

DEDICATORIA

A mi Padre Celestial que me brindó la oportunidad de vivir, día a día me dio fuerza, fortaleza y su apoyo incondicional y divino.

A mis hijas que son un regalo precioso de Dios, quienes me brindaron su amor, su apoyo y su tiempo.

A mis padres por su apoyo y amor infinito y que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a salir adelante.

AGRADECIMIENTO

Al Ser Supremo y creador de todas las cosas, quien siempre es y será la luz en mi camino que guía e ilumina mi mente, me da sabiduría y humildad a cada momento de la vida.

A mis Padres por ser las personas más amables, sinceras y respetuosas, quienes me brindaron su apoyo en todo momento de mi vida profesional.

A mis hijas que me brindaron en todo momento su amor, cariño y tiempo.

A mi asesor por ser una persona emprendedora en el camino de la investigación que siempre estuvo dispuesto a escuchar y a ayudar a resolver cualquier inquietud durante el proceso de la investigación.

Índice General

	Página
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice	vii
Lista de tablas	xiv
Lista de cuadros	xv
Lista de figuras	xv
Lista de abreviaturas y siglas.....	xvi
Glosario	xvii
Resumen	xviii
Abstract	xix
Introducción.....	xx
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1. Planteamiento del problema	1
2. Formulación del problema.....	2
2.1. Problema Principal	2
2.2. Problemas Derivados.....	3
3. Justificación de la investigación.....	4
3.1. Justificación teórica.....	4

3.2.	Justificación práctica	4
3.3.	Justificación metodológica	4
4.	Delimitación de la investigación	5
4.1.	Epistemológica	5
4.2.	Espacial	5
4.3.	Temporal	5
5.	Objetivos de la investigación	6
5.1.	Objetivo general	6
5.2.	Objetivos específicos.....	6
CAPÍTULO II		7
MARCO TEÓRICO		7
1.	Antecedentes de la investigación	7
1.1.	Antecedentes internacionales	7
1.2.	Antecedentes nacionales.....	9
1.3.	Antecedentes locales:	10
2.	Marco epistemológico:	11
3.	Marco teórico – científico:	11
3.1.	Perspectiva de Los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden	11
3.1.1.	Dimensión del autoconcepto.....	12
3.1.2.	Dimensión de la autoaceptación.	13
3.2.	Consideraciones importantes de la autoestima:.....	14

3.2.1.	La autoestima	14
3.2.2.	Importancia de la autoestima:	15
3.2.3.	Clasificación de la autoestima:	15
3.2.3.1.	Autoestima alta:	15
3.2.3.2.	Autoestima media	16
3.2.3.3.	Autoestima Baja:.....	16
3.2.4.	El valor de la autoestima:.....	17
3.2.5.	La autoestima como necesidad básica:	17
3.2.6.	El significado de la autoestima:	17
3.2.6.1.	La eficacia personal:	17
3.2.6.2.	El respeto a uno mismo:.....	18
3.2.7.	La autoestima en la Comunidad.....	18
3.2.8.	Autoestima en la Familia.	19
3.2.9.	Autoestima en la Escuela.	19
3.2.10.	Autoestima del Estudiante.	19
3.2.11.	Autoestima del Maestro	20
3.2.12.	La autoestima y los problemas de aprendizaje	20
3.2.13.	Estrategias de autoestima:.....	22
3.3.	Teoría del aprendizaje de Robert Gagné	22
3.3.1.	Organización de la teoría de Robert Gagné	23
3.3.1.1.	Los procesos de aprendizaje:	23

3.3.2.	Otras consideraciones importantes en el aprendizaje, según la Teoría de Gagné.	26
3.4.	Aspectos complementarios concernientes al aprendizaje, con énfasis respecto al aprendizaje de la matemática.	29
3.4.1.	Aprendizaje de la matemática.	29
3.4.2.	Reseña histórica de los números enteros Z	30
3.4.2.1.	Extensión del conjunto de los números naturales a los enteros	32
3.4.3.	El conjunto Z de los números enteros	33
3.4.3.1.	Número entero	33
3.4.4.	Valor absoluto de un número entero	34
3.4.5.	Representación de los números enteros	35
3.4.6.	Orden de los números enteros	35
3.4.7.	Números opuestos	35
3.4.8.	Adición de números enteros Z	36
3.4.9.	Propiedades de la adición de números enteros	37
3.4.10.	Sustracción de Números enteros:	39
3.4.11.	Propiedades de la sustracción de números enteros:	39
4.	Definición de términos básicos	39
4.1.	Estrategia	39
4.2.	Autoestima:	39
4.3.	Estrategia de autoestima:	40
4.4.	Aprendizaje:	40
4.5.	Resolución de problemas:	40

4.6. Número entero:.....	40
CAPÍTULO III	41
MARCO METODOLÓGICO	41
1. Caracterización y contextualización de la investigación.....	41
1.1. Descripción del perfil de la institución educativa	41
1.2. Breve reseña histórica de la institución educativa.....	42
1.3. Características demográficas y socioeconómicas.....	43
1.4. Características culturales y ambientales.....	43
2. Hipótesis de la investigación:.....	43
2.1. Hipótesis general:	43
2.2. Hipótesis específicas:	44
3. Variables de la investigación:	45
4. Matriz de operacionalización de variables:	46
4.1. Matriz de operacionalización de la variable independiente	46
4.2. Matriz de operacionalización de la variable dependiente	47
5. Población y muestra	48
5.1. Población:.....	48
5.2. Muestra:.....	48
6. Unidad de análisis:	48
7. Métodos de investigación:.....	48
7.1. Método hipotético deductivo:.....	48

7.2.	El método analítico- sintético:.....	49
7.3.	El método estadístico:	49
8.	Tipo de investigación:	49
9.	Diseño de investigación:	50
10.	Técnicas e instrumentos de recopilación de información:	50
10.1.	Instrumentos de recolección de datos:	52
10.1.1.	Instrumentos para la aplicación de estrategias de autoestima	52
10.1.2.	Instrumento para medir el nivel de aprendizaje de números enteros	53
11.	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	55
12.	Validez y confiabilidad:	56
CAPÍTULO IV		57
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		57
1.	Resultados por dimensiones de las variables de estudio	57
1.1.	De la variable aplicación de estrategias de autoestima	57
1.2.	De la variable aprendizaje de números enteros	60
2.	Resultados totales de las variables de estudio.....	69
2.1.	Resultado general del test – Autoestima.....	69
2.2.	Resultado general del pre test de la variable aprendizaje de números enteros.....	71
2.3.	Resultado general del pos test de la variable aprendizaje de números enteros.	72
2.4.	Medidas de tendencia central de la variable aprendizaje de números enteros	78
3.	Prueba de la hipótesis:	83

3.1. Hipótesis General:	83
3.1.1. Hipótesis Estadísticas:	84
3.2. Hipótesis Específicas:.....	86
3.2.1. Hipótesis Específica1:.....	86
3.2.2. Hipótesis Específica2:.....	87
3.2.3. Hipótesis Específica 3	89
CAPÍTULO V	91
CONCLUSIONES	91
SUGERENCIAS	93
LISTA DE REFERENCIAS	94
APÉNDICES Y ANEXOS	99

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Escala y baremos de la variable estrategias de autoestima	53
Tabla 2: Resultados del test en la dimensión de autoconcepto.	57
Tabla 3: Resultados del test en la dimensión de autoaceptación.....	58
Tabla 4: Resultados del pre test en la dimensión comprensión.....	60
Tabla 5: Resultados del pre test en la dimensión recuperación.....	61
Tabla 6: Resultados del pre test en la dimensión generalización.	63
Tabla 7: Resultado del post test en la dimensión comprensión.....	64
Tabla 8: Resultado del post test en la dimensión recuperación.....	66
Tabla 9: Resultado del post test en la dimensión generalización.	67
Tabla 10: Resultado general del test – autoestima	69
Tabla 11: Resultado general del pre test – Aprendizaje de números enteros.....	71
Tabla 12: Resultado general del post test – Aprendizaje de números enteros	72
Tabla 13: Comparación de los resultados del pre test y post test por dimensiones de la variable aprendizaje de números enteros	74
Tabla 14: Comparación de resultados del pre test y post test de la variable aprendizaje de números enteros	77
Tabla 15: Medidas de tendencia central del pre test	78
Tabla 16: Medidas de tendencia central del post test.....	81
Tabla 17: Prueba de la hipótesis utilizando la T de Student	85

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1: Matriz de operacionalización de variable independiente	46
Cuadro 2: Matriz de operacionalización de variables dependiente.....	47

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Resultados del Test en la Dimensión de Autoconcepto	57
Figura 2: Resultados del Test en la Dimensión de Autoaceptación.....	59
Figura 3: Resultados del Pre Test en la Dimensión Comprensión.....	60
Figura 4: Resultados del Pre Test en la Dimensión Recuperación.	62
Figura 5: Resultados del Pre Test en la Dimensión Generalización... ..	63
Figura 6: Resultado del Post Test en la Dimensión Comprensión.....	65
Figura 7: Resultado del Post Test en la Dimensión Recuperación... ..	66
Figura 8: Resultado del Post Test en la Dimensión Generalización... ..	68
Figura 9: Resultado General del Test – Autoestima	70
Figura 10: Resultado General del Pre Test – Aprendizaje de Números Enteros	71
Figura 11: Resultado General del Post Test – Aprendizaje de Números Enteros.....	73
Figura 12: Comparación de los Resultados del Pre Test y Post Test por Dimensiones	75

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

I.E. (Institución Educativa)

art. (Artículo).

p. (página).

núm. (Número).

Z. (Conjunto de los números enteros).

IN. (Conjunto de los números naturales).

IEGECOM: Institución educativa de gestión comunal.

UGEL: Unidad de gestión local.

R.D. Resolución directoral.

MINEDU: Ministerio de Educación.

SPSS: Paquete estadístico para las ciencias sociales.

GLOSARIO

ONG: Organización no gubernamental, institución sin ánimo de lucro que no depende del Gobierno y realiza actividades de interés social.

WARMAYLLU: Organización que se dedica a trabajar en forma práctica y continúa para elevar el nivel educativo en zonas rurales y urbano marginales, propiciando la integración del arte y la cultura local dentro de la educación oficial.

RESUMEN

El trabajo de investigación, estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de los números enteros en los estudiantes; del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, 2019, tuvo como objetivo general: Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de autoestima previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los seis pilares de la autoestima de Nathaniel Branden, en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros. La hipótesis general de investigación que se planteó y que luego se verificó fue: Si se aplican estrategias de autoestima fundamentadas en la perspectiva de los seis pilares de la autoestima de Nathaniel Branden, entonces influyen significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros. La investigación es de tipo explicativa, con diseño pre experimental. La población y la muestra estuvieron constituidos por 23 estudiantes de la institución educativa en mención. Respecto a los instrumentos utilizados para ver el nivel de autoestima en los estudiantes, fue la ficha de observación –construida a partir de los pilares de la autoestima de Nathaniel Branden–; para medir el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros en las dimensiones de comprensión, recuperación y generalización fue una prueba escrita de entrada y salida.

Como resultado de este trabajo de investigación se logró alcanzar el objetivo general y además considerando el resultado de la prueba de hipótesis general, se concluyó que la aplicación de estrategias de autoestima si influyen satisfactoriamente en el mejoramiento del aprendizaje de números enteros en los estudiantes de primer grado de educación secundaria.

Palabras Clave: autoestima, aprendizaje, números enteros.

ABSTRACT

The research work "Self-esteem strategies and their influence in the improvement of learning of integer numbers in students of the first grade of secondary school, single section, of the I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, 2019", had as general objective to determine the influence of the application of self-esteem strategies previously designed according to the perspective of the six pillars of self-esteem of Nathaniel Branden, in the improvement of learning in the resolution of problems of addition and subtraction of integer numbers. The general hypothesis of the research is that if self-esteem strategies based on Nathaniel Branden's six pillars of self-esteem are applied, then they significantly influence the improvement of learning in the resolution of problems of addition and subtraction of integer numbers; this premise has been verified. The type of research is explanatory, with a pre-experimental design. The population and the sample consisted of 23 students of the Educational Institution in question. Regarding the instruments used to assess the level of self-esteem in the students, an observation form was applied -constructed from Nathaniel Branden's pillars of self-esteem-, and to measure the level of learning in the resolution of problems of addition and subtraction of integer numbers in the dimensions of comprehension, recovery and generalization, a written test of entry and exit was applied.

As a result of this research work, the general objective was achieved and also considering the result of the general hypothesis test, it was concluded that the application of self-esteem strategies does influence satisfactorily in the improvement of learning of integers in first grade students of secondary school.

Keywords: self-esteem, learning, integers.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de los números enteros en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, surge debido a las carencias de autovaloración que presentan los estudiantes y a la escasa participación en el desarrollo de las actividades durante las sesiones de aprendizaje, mostrándose en todo momento cohibidos, poco colaboradores y casi siempre actúan mostrando comportamientos de inseguridad al hacer y afirmar sobre las cosas que realizan cuando el docente les pregunta. Para ellos, las cosas nuevas se presentan como situaciones inciertas y amenazantes, lo que conlleva a problemas de autoestima, es por tal razón que en esta línea se ha tenido como objetivo general, determinar la influencia de la aplicación de estrategias de autoestima previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los seis pilares de la autoestima de Nathaniel Branden en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción con números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, 2019.

Por otra parte, el trabajo de investigación desarrollado es pertinente en cuanto es oportuno y conveniente estudiar las variables referidas debido a que el nivel de aprendizaje de números enteros en los estudiantes en donde se desarrolló el estudio, es bajo, además adecuar los instrumentos al medio local, con las cuales se han medido las variables, hacen que los referidos instrumentos también tengan pertinencia, pues ha sido contextualizado de acuerdo a la realidad que se ha pretendido medir.

La relevancia del tema en estudio es por otra parte un ingrediente fundamental en los trabajos de investigación en cuanto se debe de abordar problemas relevantes que traten de solucionar inconvenientes del medio en donde concurren las variables, por ello se determinó

estudiar las estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de números enteros, debido a que es un tema de interés, ya que se trata de la personalidad de los estudiantes, personas que formamos y que el nivel de autoestima que tengan repercute su aprendizaje y en la calidad de vida de cada uno.

Las limitaciones que encontramos al aplicar los fundamentos teóricos previstos en el proyecto de investigación, fueron que se tuvieron que hacer varias tomas de pruebas piloto, esto con referencia al instrumento prueba escrita para medir el nivel de aprendizaje de números enteros, y ello se hizo con la finalidad de alcanzar una confiabilidad significativa del instrumento; así mismo fue validado por tres expertos en la materia. Otra limitación importante es que el instrumento ficha de observación, fue diseñado tomando en cuenta los seis pilares de la autoestima de Nathaniel Branden los que fueron validados por dos Psicólogos expertos en la materia y un docente de la Universidad Nacional de Cajamarca, pruebas que se adjuntan a este trabajo en la parte de los anexos.

La población como la muestra estuvo constituida por los 23 estudiantes del primer grado, es por ello también que se puede afirmar que la muestra fue no probabilística. La investigación se realizó tomando el diseño pre experimental.

La investigación está estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I: Se presenta el problema de investigación, en cual se encuentra el planteamiento del problema en donde se hace un esbozo de la autoestima relacionado con el aprendizaje de los estudiantes; la formulación del problema; la justificación de la investigación, delimitación de la investigación y finalmente los objetivos de la investigación.

Capítulo II: Se encuentra el marco teórico, el cual incluye a los antecedentes de la investigación –internacionales, nacionales y locales–; Marco epistemológico; Marco teórico científico, en el cual se encuentran las teorías en las que se fundamentó el presente trabajo de

investigación y por último la definición de términos básicos.

Capítulo III. Se encuentra el marco metodológico en el cual se encuentra la caracterización y contextualización de la investigación; las hipótesis de la investigación general y específicas; las variables de la investigación; la matriz de operacionalización de variables; población y muestra, la unidad de análisis, los métodos de investigación, tipo de investigación. Diseño de investigación, técnicas e instrumentos de recopilación de la información; técnicas para el procesamiento y análisis de la información y por último la validez y la confiabilidad.

Capítulo IV: En este capítulo tenemos los resultados y discusión y dentro de ello están los resultados por dimensiones de las variables de estudio; resultados totales de la variable de estudio, prueba de hipótesis, en donde se encuentra la hipótesis general y las hipótesis estadísticas.

Capítulo V: Aquí se encuentran las conclusiones, sugerencias, la lista de referencias, los apéndices y anexos.

La autora

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

Los estudiantes enfrentan retos que demanda la sociedad, por lo que deben estar preparados para superarlos en el presente y en el futuro.

Durante la etapa de la vida aprendemos a conocernos nosotros mismos a valorar a nuestros semejantes y convivir en sociedad, enfrentando desafíos en este mundo globalizado, que cada día se vuelve más competente.

El éxito o el fracaso que tengan dependen de uno mismo. Día a día se encuentran en un constante aprendizaje. El hogar es la primera instancia donde el individuo recibe muestras de afecto, ternura y amor por parte de sus progenitores y del entorno familiar; lo que consolida las primeras fases de la autoestima. La escuela es el segundo hogar, donde el profesor constituye una suerte de segundo padre y los compañeros son como hermanos; allí se empieza una vida de socialización que también influye en la construcción de la autoestima en función de la calidad de trato docente-estudiante y estudiante-estudiante.

Los estudiantes deben tener una buena autoestima para que puedan superar las dificultades que tienen en su proceso de enseñanza aprendizaje y sepan actuar con pertinencia y eficacia en su rol de ciudadanos; es decir, necesitan estar preparados para enfrentarse a retos que demanda la sociedad, lo cual involucra en ellos el desarrollo pleno de un conjunto de competencias, capacidades y conocimientos que faciliten la comprensión, construcción y aplicación de una matemática para la vida y el trabajo.

Cantoral (como se citó en Rutas de aprendizaje, 2015), pensar matemáticamente se define como el conjunto de actividades mentales u operaciones intelectuales que llevan al estudiante a entender y dotar de significado a lo que le rodea, resolver un problema sobre conceptos matemáticos, tomar una decisión -autoestima- o llegar a una conclusión

en los que están involucrados procesos como la abstracción, justificación, visualización, estimación, entre otros.

El término autoestima es uno de los más ambiguos y discutidos en el ámbito de la psicología. Lo que aparece claro en todas las definiciones de la autoestima es su origen social. Según Branden (1994), nadie nace con alta o baja autoestima. Ésta se aprende en la interacción social con las personas más significativas: padres, amigos, profesores y el entorno familiar, sobre todo, durante la infancia y la adolescencia, aunque no podamos hablar con rigor de un proceso que ha llegado a su término, sino que permanece siempre abierto mientras estemos en contacto con los demás, y nuestras conductas puedan ser valoradas como positivas o negativas.

En la convivencia diaria con los estudiantes de la Institución Educativa “San Juan de Chamis”, del centro poblado de Chamis, distrito de Cajamarca, se observó que los estudiantes de nivel secundario presentan dificultades en el aprendizaje de los números enteros dentro del área de matemática; pues, no resuelven los ejercicios y problemas que se les plantea durante las sesiones de aprendizaje, no cumplen con los trabajos que se les asigna; manifiestan una socialización limitada con los demás, lo que se percibe en la dificultad que tienen en expresar sus ideas y opiniones, como presumible demostración de una baja autoestima.

2. Formulación del problema

2.1. Problema Principal

¿Cuál es la influencia de la aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019?

Respecto al problema principal, y en lo que corresponda en adelante, la investigadora señala que, conforme al título sucinto de esta tesis: *Estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de los números enteros en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, 2019*, en el desarrollo de la investigación, la variable *estrategias de autoestima* del título se precisa de manera específica como *aplicación de estrategias de autoestima*; en tanto que la variable *aprendizaje de los números enteros* se precisa de manera específica como *aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros*.

2.2. Problemas Derivados

¿Cuál es el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, año 2019, antes de la aplicación de estrategias de autoestima?

¿La aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, influyen en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019?

¿Cuál es el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de estrategias de autoestima?

3. Justificación de la investigación

3.1. Justificación teórica

El estudio se fundamentó en la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, y en la Teoría del Aprendizaje de Robert Gagné, los cuales han servido de soporte teórico para la ejecución del trabajo de investigación titulado: Estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de números enteros en el área de Matemática.

Los niveles de aprendizaje en que se ubican los estudiantes en Matemática son muy bajos, de allí que esta investigación tiene como propósito diseñar estrategias de autoestima para mejorar el aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros.

3.2. Justificación práctica

En la práctica el trabajo estrategias de autoestima ayudó a mejorar el aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros en los estudiantes de primer grado de educación secundaria. Esta investigación es de utilidad para mejorar el ejercicio del trabajo docente en los diferentes niveles o modalidades de Educación Básica, brindando así una educación de calidad que incluya aspectos de autoestima en los estudiantes para mejorar su bienestar personal, académico y social.

Por otra parte, tiene justificación práctica porque los instrumentos aplicados en esta investigación pueden ser mejorados y utilizados por otros docentes que realicen estudios para medir variables relacionadas con la autoestima y el aprendizaje.

3.3. Justificación metodológica

La presente investigación constituye un aporte para el campo educativo, la metodología empleada servirá para orientar otras investigaciones similares y los instrumentos de recojo de datos podrán ser utilizados en otros estudios que relacionen

las mismas variables. Las estrategias de autoestima permiten al estudiante a desenvolverse mejor durante las sesiones de aprendizaje de números enteros del área de matemática, este trabajo se utilizará de marco de referencia para futuras investigaciones del ámbito de la pedagogía en zonas rurales de la ciudad de Cajamarca y de otras regiones del país y a la vez será una fuente de consulta para los docentes que estuvieran formándose en maestría y otras personas interesadas.

4. Delimitación de la investigación

4.1. Epistemológica

Esta investigación se realizó bajo el paradigma positivista. Su principal característica es utilizar predominantemente técnicas cuantitativas, aspira a ampliar el conocimiento teórico, se orienta a la formulación y comprobación de hipótesis y teorías, se propone establecer leyes y explicaciones generales por las que se rigen los fenómenos, aspira a la precisión, al rigor, al control en el estudio de los fenómenos; así mismo considera que el método modelo del conocimiento científico es el experimento y defiende la vía hipotética-deductiva como válida para todas las ciencias al asumir determinadas posiciones acerca de la concepción del objeto de la investigación y de su forma de conocerlo, entre ellas. (Torre, 2004, p. 60).

4.2. Espacial

Esta investigación se desarrolló en la Institución Educativa “San Juan de Chamis” del centro poblado de Chamis, distrito, provincia y departamento de Cajamarca con los estudiantes del primer grado de secundaria.

4.3. Temporal

Esta investigación se desarrolló durante los meses de setiembre a noviembre del año 2019.

5. Objetivos de la investigación

5.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.

5.2. Objetivos específicos

Establecer el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, año 2019, antes de la aplicación de estrategias de autoestima.

Aplicar estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, para que influyan en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.

Establecer el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de estrategias de autoestima.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de la investigación

1.1. Antecedentes internacionales

Hernández (2015), en su tesis doctoral “Influencia de la Autoestima en el Rendimiento Escolar de los Alumnos del Sexto Grado de Primaria”; Universidad Pedagógica Nacional - México; llegó a las siguientes conclusiones:

La autoestima equilibrada, que muestran algunos alumnos de 6° grado de primaria del grupo de investigación, influye en su buen desempeño académico e impacta en el rendimiento escolar que obtienen al finalizar cada uno de los bimestres evaluados y al finalizar el ciclo escolar en el promedio general. Lo anterior no sólo se ve reflejado en su promedio, sino en todas las actividades que realizan y las relaciones que sostienen con sus semejantes.

La autoestima equilibrada es un elemento importante para lograr un adecuado rendimiento escolar, debido a que la dimensión académica de la autoestima es la autopercepción de la capacidad para enfrentar con éxito las situaciones de la vida académica y específicamente la capacidad de rendir y auto ajustarse a las exigencias sociales. Si bien hay otros factores, éste es relevante.

Castillo (2014), en su tesis denominada “Aprendizaje de Adición y Sustracción de Números Enteros a través de Objetos Físicos en Estudiantes del Grado Séptimo de la Institución Educativa Alfonso López Pumarejo” Universidad Nacional de Colombia, para optar el Grado Académico de Magister en la Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Esta investigación surge debido a las dificultades en las operaciones elementales que presentan los estudiantes en el trabajo con los números enteros En el formuló las siguientes conclusiones:

La identificación de las dificultades presentadas en las estructuras aditivas de los números enteros por parte de los estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Alfonso López Pumarejo de la ciudad de Palmira. Permitió servir como el punto de partida para el diseño de los artefactos u objetos físicos, los cuales cumplieron la función de ser mediadores en el proceso. Las dificultades requieren de la transformación de los estudiantes desde un estado inicial diseñando el proceso, para llevarlos al estado final.

La enseñanza de las estructuras aditivas de los números enteros a través de objetos físicos. Lograron mediar en la aprehensión de conocimientos en la relación enseñanza y aprendizaje, además el privilegio de aprendizajes significativos.

Gonzales (2016), en su tesis doctoral “Relación entre el Rendimiento Académico en Matemáticas y Variables Afectivas y Cognitivas en estudiantes preuniversitarios de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo”; Universidad de Málaga; llegó a las siguientes conclusiones:

Existen dificultades para el aprendizaje de la matemática por parte de los estudiantes participantes en el estudio. Los resultados coinciden con lo encontrado en la literatura y en la práctica educativa de nuestro contexto, donde al parecer se está convirtiendo en costumbre que más de la mitad de los estudiantes se ubiquen en los niveles bajos de logro en matemáticas.

En nuestro país que tenemos, gran parte de los estudiantes que culminan educación secundaria lo hacen presentando dificultades para el aprendizaje de la matemática y por consiguiente no han desarrollado capacidades, habilidades necesarias como: habilidad en la resolución de problemas matemáticos, escaso razonamiento deductivo, lógico y abstracto.

1.2. Antecedentes nacionales

Meza (2018), en su tesis denominada: “El Nivel de Autoestima y su Influencia en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa Francisco Javier De Luna Pizarro - Miraflores”, de la provincia de Arequipa, región Arequipa para optar el Grado Académico de Magister en Educación con mención en Educación Superior; realizó el referido trabajo con el objetivo de determinar si el nivel de autoestima influye significativamente en el nivel de rendimiento escolar de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Francisco Javier de Luna Pizarro; a fin de superar problemas de bajo rendimiento escolar, ausentismo escolar y baja autoestima, llegó a la siguiente conclusión:

En atención al objetivo general se ha realizado la prueba estadística de influencia de la variable autoestima en el rendimiento escolar de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Francisco Javier de Luna Pizarro, y se obtuvo $P(0,044) < \alpha(0,050)$ por tanto, se acepta la hipótesis de investigación de que la autoestima influye significativamente en el rendimiento escolar. Este resultado abre una vía de solución al bajo rendimiento escolar, y esta consiste en mejorar la autoestima de los estudiantes.

Oré y Rodríguez (2017), en su tesis denominada “Autoestima y Rendimiento Académico de los Estudiantes del VII ciclo Secundario Institución Educativa Alfonso Ugarte del distrito San Vicente – Cañete”, Universidad César Vallejo. Lima – Perú; para optar el Grado Académico de Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, investigó la relación entre la autoestima y el rendimiento académico de los estudiantes del VII ciclo secundario Institución Educativa Alfonso Ugarte del distrito San Vicente – Cañete”; el referido trabajo fue motivo de estudio por las conductas impropias y las bajas calificaciones de los estudiantes de dicha institución. Formuló las siguientes conclusiones:

La autoestima se relaciona baja y positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes VII ciclo secundario de la institución educativa Alfonso Ugarte del distrito San Vicente- Cañete ($Rho = 0.356$, $p = 0.002$).

La dimensión sí mismo de la autoestima se relaciona baja y positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes VII ciclo secundario de la institución educativa Alfonso Ugarte del distrito San Vicente- Cañete ($Rho = 0.334$, $p = 0.000$).

Fonseca (2017), en su tesis doctoral, “Autoestima y Motivación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Institución Educativa Rodríguez Trigoso”, Universidad César Vallejo. Lima – Perú; en esta investigación la metodología fue de tipo básica-descriptivo- correlacional causal. La principal conclusión de este trabajo fue:

El comportamiento o variabilidad del rendimiento académico se debe al 71.8% de la autoestima y la motivación en los estudiantes de la I.E “Rodríguez Trigoso” SMP – 2015.

1.3. Antecedentes locales:

Avellaneda (2014), en su tesis denominada, “Influencia de un Programa de Autoestima en el Aprendizaje de los Estudiantes de Segundo Grado de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Rosario” La Flor, San Andrés de Cutervo, 2014; para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con mención en Gestión de la Educación, tuvo como objetivo determinar la influencia de la aplicación de un programa de autoestima en el mejoramiento del aprendizaje del área de Persona Familia y Relaciones Humanas de los estudiantes de segundo grado de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, La Flor, distrito de San Andrés de Cutervo, durante el año 2014. Su conclusión principal a la que arribó en su trabajo de investigación fue:

Con respecto al objetivo general se diseñó y aplicó un programa de autoestima, que fortaleció la autonomía y las relaciones interpersonales en los estudiantes del segundo grado de secundaria, del cual se destacó la dimensión aceptación de sí mismo y consideración del otro, que ayudó a mejorar el nivel de aprendizaje del área de Persona, Familia y Relaciones Humanas, de los estudiantes de segundo grado de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, La Flor, distrito de San Andrés de Cutervo, durante el año 2014.

2. Marco epistemológico:

La presente investigación está comprendida en el paradigma del positivismo, puesto que la investigación ha tenido una realidad observable y medible respecto a la influencia de ciertas estrategias de autoestima en el mejoramiento del aprendizaje de los números enteros en los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. San Juan de Chamis- Cajamarca. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo y su diseño de investigación fue pre experimental.

3. Marco teórico – científico:

La presente investigación, en lo que concierne a la variable independiente, se fundamentó en la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, y en lo que concierne a la variable dependiente se fundamentó en la Teoría del Aprendizaje de Robert Gagné.

3.1. Perspectiva de Los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden

En esta investigación, se consideraron los siguientes pilares de la autoestima:

- La práctica de vivir conscientemente
- La práctica de aceptarse a sí mismo
- La práctica de asumir la responsabilidad de uno mismo

- La práctica de la autoafirmación
- La práctica de vivir con propósito
- La práctica de la integridad personal. (Branden, 1994, p.86)

Para abordar organizadamente estos pilares de autoestima que aduce Branden, en el trabajo la autora de esta investigación ha creído por conveniente, agrupar dichos pilares en dos dimensiones: autoconcepto y autoaceptación.

3.1.1. Dimensión del autoconcepto

Esta dimensión agrupo a tres pilares fundamentales. Según Brande (1994), estos son:

A. La práctica de asumir la responsabilidad de uno mismo (ser

autorresponsable): Aquí, cada ser humano es autor de:

- Sus decisiones y sus acciones.
- La realización de sus deseos.
- La elección de sus compañías.
- De cómo tratar a los demás.
- Cómo trata su propio cuerpo.
- Su propia felicidad.

B. La práctica de la autoafirmación (tener autoafirmación): Aquí cada ser

humano:

- Respetar sus propios deseos, sus propias necesidades y encontrar el modo de manifestarlos.
- Se trata a sí mismo con dignidad en su relación con los demás.
- Es auténtico y defiende sus convicciones, valores y sentimientos.
- Se comunica asertivamente consigo mismo y con los demás.

C. La práctica de vivir con propósito (vivir con autodeterminación o propósito en la vida):

Cada ser humano:

- Asume la responsabilidad de identificar sus objetivos y sus metas.
- Desarrolla las acciones que le permiten alcanzar sus objetivos y metas.
- Se mantiene firme hasta conseguir sus objetivos y sus metas.
- Tiene el control de su propia vida.
- Centra su esfuerzo y energía en la consecución de sus metas y objetivos, puesto que siente que eso le da significado a su existencia a través de un proyecto de vida.

3.1.2. Dimensión de la autoaceptación.

Esta dimensión agrupo a tres pilares fundamentales. Según Brande (1994), estos son:

A. La práctica de vivir conscientemente (vivir conscientemente):

Cada ser humano:

- Vive la realidad sin evadirla o negarla.
- Está presente en lo que hace en tanto lo hace.
- Ubica su cuerpo donde está su mente.
- Es consciente del mundo interno como del externo.
- Reflexiona, analiza, pondera y juzga los acontecimientos, desde sus causas hasta sus consecuencias.
- Decide con libertad y acepta las consecuencias de sus actos y decisiones.

B. La práctica de aceptarse a sí mismo (auto aceptarse):

Cada ser humano:

- No rechaza, no repudia y no niega sus propios pensamientos, sentimientos y acciones.
- Con el fin de superarlos, acepta los sentimientos que tiene, aun cuando puedan asumirse como indeseables.
- Se auto acepta, no tiene enfrentamiento consigo mismo.
- Comprende su propio potencial.
- Acepta sus errores, pero también acepta sus potencialidades dentro de un marco responsable.

C. La práctica de la integridad personal (vivir con integridad):

Aquí se considera que cada ser humano:

- Tiene principios que lo inducen a mantenerse estable en sus acciones.
- Tiene coherencia entre lo que dice, lo que piensa y lo que hace.
- Respeta su palabra, honra sus compromisos y cumple sus promesas.
- Cumplir con estas expectativas implica obtener la auto aprobación, el ser humano siente que es alguien confiable y se auto agrada consigo mismo.

3.2. Consideraciones importantes de la autoestima:

3.2.1. La autoestima

Branden (1994), define a la autoestima como la reputación que el individuo llega a tener consigo mismo; a su plena confianza en su propia capacidad de pensar, de enfrentar los desafíos básicos de la vida, al derecho a triunfar y ser felices, el sentimiento de ser respetables, de ser dignos, y de tener derecho a afirmar sus propias necesidades y carencias, a alcanzar sus principios morales y

a gozar del fruto de sus esfuerzos.

Resumiendo, podemos decir que la autoestima es la disposición que tiene el individuo para ser competente en una sociedad y sentirse merecedor de su felicidad.

3.2.2. Importancia de la autoestima:

La autoestima es importante en la vida del ser humano, ya que es la base de la personalidad y es la clave del éxito interno y externo. Tener una alta autoestima es sentirse confiadamente apto para la vida, es decir, capaz y valioso.

La importancia que tiene la autoestima en la educación es porque tiene que ver con el rendimiento académico de cada uno de los estudiantes, con la motivación, con el desarrollo de la personalidad, con las relaciones sociales y con el contacto afectivo del niño consigo mismo. Cada vez que se establece una relación, se está transmitiendo aprobación o desaprobación y en esa misma medida, se van devolviendo o entregando características personales que pasan a integrar la autoimagen de esa persona. Según Branden (1994):

La importancia de una autoestima sana radica en que esa es la base de nuestra capacidad para responder de manera activa y positiva a las oportunidades que se nos presentan en el trabajo, en el amor y en la diversión. Además, es la base de esa serenidad de espíritu que hace posible disfrutar de la vida. (p.76)

3.2.3. Clasificación de la autoestima:

La autoestima se clasifica en:

3.2.3.1. Autoestima alta:

Busca el desafío y el estímulo de unas metas dignas y exigentes. El alcanzar dichas metas nutre la autoestima positiva del individuo.

Las investigaciones muestran que las personas con una autoestima alta persisten en una tarea considerablemente que las personas con una autoestima baja. Si se persevera es más probable que se obtenga más éxitos que fracasos, sino será todo lo contrario. “Cuanto más sólida es la autoestima en la persona, mejor preparados estarán para hacer frente a los problemas que se presentan en su vida privada y su profesión” (Branden, 1994, p. 24). En tal sentido, cuanto mayor sea la autoestima, más fuerte será el deseo de expresarse y de reflejar la riqueza interior de su propio ser. Sus comunicaciones serán más abiertas honradas y apropiadas porque creerán que sus pensamientos tienen valor y en lugar de temer, la claridad será bien recibida en su vida personal.

3.2.3.2. Autoestima media

Una persona con autoestima media es fluctuar entre sentirse apropiado e inapropiado, acertado o equivocado como persona; y manifestar estas inconsistencias en la conducta, algunas veces actuando prudentemente, otras actuando de manera insensata, reforzando con ello la incertidumbre acerca de cómo somos en nuestro fuero interno, es decir, el tener una autoestima media puede ocasionar en la persona desconfianza en sí misma y, por lo tanto, desarrollar sentimientos de tristeza, impotencia o apatía.

3.2.3.3. Autoestima Baja:

Con una autoestima baja lo más probable es que la persona renuncie a enfrentarse a las dificultades que se presentan en la vida; así mismo; ésta busca la seguridad de lo conocido y la falta de exigencia. “Cuanto más baja sea nuestra autoestima menor será lo que esperemos y menor será lo que probablemente aspiremos a conseguir” (Branden, 1994, p. 24). De igual manera será urgente la necesidad de probarse o de que se olviden de si

mismos y vivan mecánica o inconscientemente. Su comunicación será más escasa, evasiva e inapropiada debido a la incertidumbre sobre sus pensamientos y sentimientos personales y/o la ansiedad acerca de la actitud de quien nos escucha.

Son manipulados por el miedo, miedo a que los humillen después de fracasar en su vida personal, están más pendientes de evitar el dolor que les ocasionaran y no son capaces de enfrentar la realidad para experimentar una felicidad o alegría sincera. La base y el motor de una pobre autoestima en el individuo es el MIEDO.

3.2.4. El valor de la autoestima:

Radica no solamente en el hecho de que les permiten sentirse mejores, si no que les permite vivir mejor como personas, responder a los desafíos y oportunidades en una sociedad con mayor ingenio y de forma más apropiada.

3.2.5. La autoestima como necesidad básica:

Decir que la autoestima es una necesidad básica en la persona humana, significa, que proporciona una contribución esencial e indispensable para un desarrollo normal y saludable y tiene valor para la supervivencia del individuo.

3.2.6. El significado de la autoestima:

Según Branden (2007), el significado de la autoestima tiene dos componentes relacionados entre sí: Uno es la sensación de confianza frente a los desafíos de la vida. La eficacia personal y el otro es la sensación de considerarse merecedor de la felicidad: El respeto a uno mismo.

3.2.6.1. La eficacia personal:

Es la confianza en el funcionamiento de la mente del ser humano, en su capacidad de pensar y entender, para aprender, elegir y tomar decisiones; y

entender los hechos de la realidad que entran en el ámbito de sus intereses y necesidades. Así mismo, no es la convicción de que no se pueda cometer nunca un error, sino más bien es la convicción de conocer y de corregir los errores.

La eficacia personal es más profunda que la confianza en el conocimiento específico y en las habilidades; está basada en sus éxitos y en sus logros pasados que han tenido, aunque claramente se haya nutrido de ellos.

3.2.6.2. El respeto a uno mismo:

Significa el reafirmarse en su propia valía personal; es una actitud positiva hacía el derecho de vivir y de ser feliz, reafirmar de forma apropiada sus pensamientos, sus deseos y sus necesidades, el sentimiento de que la alegría y la satisfacción son derechos innatos naturales del propio ser humano. Además; es la convicción de que vale la pena actuar para apoyar, proteger y alimentar la vida y el bienestar; de que son buenos y merecedores del respeto de los demás; y, por último, de que es importante trabajar por la felicidad y la realización personal.

3.2.7. La autoestima en la Comunidad.

La familia es el eje central y núcleo dentro de una comunidad. La forma en la que uno se valora y se ama así mismo influye en la manera de comportarse en la sociedad. Así, una persona con autoestima alta suele ser abierta, confiada, asertiva.

La persona posee varias formas de vida siendo transmitidas a cada uno de sus integrantes, los cuales determinan la personalidad de cada uno de los miembros de su familia en la sociedad.

3.2.8. Autoestima en la Familia.

La familia es el único y verdadero lugar de subsistencia de sus miembros en lo relacionado con la satisfacción de sus necesidades básicas y su estado psicológico.

En el hogar es donde el niño recibe muestras de afecto, cariño y comprensión por parte de sus progenitores; así mismo se les inculcan ciertos valores que son complementados en la escuela, de allí que sus primeras experiencias familiares marcarán profundamente las futuras relaciones sociales; pues allí nacen las más profundas raíces y los sentimientos más hondos y duraderos.

Cada individuo debe tener la autoestima equilibrada ya que de esta manera se valora como persona y se integra dentro de la sociedad.

3.2.9. Autoestima en la Escuela.

La familia, junto con la escuela, en la que crece el niño es el lugar principal de socialización, de educación y en donde se favorece la aceptación de uno mismo. Es donde el niño debería ser querido por lo que es y se le debería aceptar como es.

Los maestros tienen una gran misión con los educandos y estas son: inculcarles valores para que ellos lo practiquen, ayudar a los niños a ser personas libres, seguros, respetando su tiempo, sus confusiones y enseñarles a ser capaces de expresar sus sentimientos, emociones.

3.2.10. Autoestima del Estudiante.

El estudiante es el ser más importante dentro del proceso educativo, el docente tiene que hacer los esfuerzos necesarios para encaminarles por un camino positivo, depende en gran medida de las capacidades que ellos tengan

para comprender las razones o los motivos de sus actos. Así mismo la autoestima es un componente de gran importancia para que los estudiantes tengan éxito en el aprendizaje. El estudiante que posee baja autoestima regularmente cree que tiene escasa capacidad para tener éxito en el aprendizaje, en las relaciones con los compañeros, con las personas y en cualquier otra situación de su vida, y estos niños reflejan estas condiciones a pesar de estimular su participación grupal en diferentes circunstancias de su vida.

3.2.11.Autoestima del Maestro

Los niños imitan sentimientos y actitudes de sus maestros, la manera de hablar, de actuar y las actividades que realizan; constituye un punto de referencia para sentirse bien consigo mismo.

Por otro lado, se ha encontrado una relación entre la autoestima de los maestros y la autoestima de los niños. Reasoner (como se citó en Branden, 1994), los maestros con una buena autoestima tienen más probabilidad de ayudar a los niños a desarrollar estrategias de resolución de problemas que a dar consejo o negar la significación de lo que el niño percibe como problemas.

Estos maestros construyen un sentido de confianza en los estudiantes, basan su control de la clase en la comprensión, la cooperación y la participación de todos, la resolución de problemas, la ayuda y el respeto mutuo. Esta relación positiva permite a los niños aprender y aumentar su confianza y capacidad de actuar de forma independiente.

3.2.12.La autoestima y los problemas de aprendizaje

Los niños que tienen problemas de aprendizaje, enfrentan muchos desafíos desde temprana edad. Algunos desafíos terminan en una experiencia exitosa;

sin embargo, gran parte de estos desafíos terminan en una experiencia de fracaso si es que no cuentan con los recursos adecuados. Un niño que fracasa continuamente en el aprendizaje, su vida, tenderá a atribuir el fracaso a su estima global.

Por ejemplo, muchos niños con problemas de aprendizaje tienden a no participar en clase, a desestimar una buena nota en un examen diciendo comentarios como “Tuve suerte de sacar una nota aprobatoria” o “La prueba era fácil”, o “la maestra me regaló nota”. Estos niños minimizan el rol que tuvieron en la obtención del éxito de su rendimiento académico, y esto sucede porque el estudiante presenta una autoestima baja.

Desafortunadamente el efecto acumulativo de fracasos influye en una percepción psicológica negativa de que las experiencias de éxito no están a su alcance de ellos porque no son tan inteligentes o listos como los demás para la obtención de buenas calificaciones.

La autoestima depende en gran medida de la educación que recibe la persona. Acosta y Hernández (2004), los niños con buen rendimiento escolar tienen una alta autoestima y se sienten satisfechos de sí mismos. Son capaces de soportar el estrés de las tareas y exigencias escolares. Atribuyen su éxito escolar a sus propios esfuerzos, recursos y habilidades y sienten un genuino sentido de control respecto de lo que está sucediendo en su vida. Si hay un error o fallo, pueden aprender de éste y evaluar las posibilidades de mejora.

En resumen, s niños que experimentan el éxito en forma temprana en su vida y reciben una respuesta estimuladora del ambiente que promueve su crecimiento emocional y personal.

3.2.13. Estrategias de autoestima:

El término estrategia es la planificación sistemática de acciones para alcanzar un fin específico, en otras palabras, son acciones que se planifican organizadamente para alcanzar un propósito determinado. En este trabajo de investigación, se denomina estrategias de autoestima a los pasos o procedimientos que se utiliza en forma reflexiva y flexible para despertar en la persona esos pensamientos, emociones, sentimientos y comportamientos que le diferencian de otra persona y que le hace ser un ser único y especial. Empleando estrategias se ayudará a romper esas barreras y superarlas; ser otro tipo de persona con una autoestima alta, capaz de hacer frente a los problemas que se presentan en su vida privada y su profesión.

3.3. Teoría del aprendizaje de Robert Gagné

El aprendizaje constituye una actividad individual, aunque se desarrolla en un contexto social y cultural, que se produce a través de un proceso de interiorización en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas previas.

El aprendizaje es el cambio de una capacidad o disposición humana que persiste durante cierto tiempo y no puede ser explicado a través de los procesos de maduración. Este tipo de cambio en el individuo, se logra a través del aprendizaje, las actitudes, el interés, el valor y también en el cambio de las conductas. (Gagné, 1986, p.11); es decir el aprendizaje es un proceso y un producto que pone énfasis en la naturaleza de los procesos internos, en las situaciones ambientales o eventos externos, en el tipo de conductas que pueden ser modificadas mediante el aprendizaje y las características que resultan del mismo.

Para reconocer que ha ocurrido un aprendizaje debe tomarse en cuenta lo siguiente:

Es propio de los hombres y de los animales

Es producto de la interacción del individuo con el medio

Implica una transformación más o menos estable en la conducta del individuo

La posición de Gagné (1986), está basada en un modelo de procesamiento de información. Esta teoría se destaca por su línea ecléctica, ya que encontramos una fusión entre conductismo y cognoscitivismo; además ha sido considerada como la única verdadera y sistemática. Se puede notar un intento por unir conceptos piagetianos y del aprendizaje social de Bandura. Finalmente, la suma, organización y sistematización de estas ideas hace que la teoría de Gagné sea llamada teoría ecléctica.

La teoría de Gagné se encuentra dentro de las teorías del procesamiento de información, también llamadas teorías cibernéticas. De esta manera, el proceso de aprendizaje del individuo es similar al funcionamiento de una computadora.

3.3.1. Organización de la teoría de Robert Gagné

3.3.1.1. Los procesos de aprendizaje:

Según Poggioli (citado por Gottberg, Noguera y Noguera 2012) , en su trabajo de investigación: El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior, define que el aprendizaje es un proceso activo que ocurre en las mentes de los individuos, está determinado por ellos y consiste en construir estructuras mentales o modificar o transformar las ya existentes a partir de las actividades mentales que se llevan a cabo, basadas en la activación y el uso del conocimiento y de las experiencias previas. El aprendizaje involucra muchas competencias, desde el conocimiento de hechos muy sencillos hasta destrezas para llevar a cabo procedimientos complejos y difíciles.

En el proceso de aprendizaje según esta teoría las informaciones del ambiente entran a través de los receptores sensoriales, posteriormente se procesan y almacenan en la memoria de corto plazo en donde se realiza la codificación conceptual hasta que sea necesaria su recuperación. Para que esta información pase a la memoria de largo plazo se requiere de un ensayo o una repetición interna. Si la información que existe se relaciona con una repetición interna, entonces inmediatamente es llevada a la memoria de largo plazo para ser almacenada o codificada. También podría suceder que exista una fuerte motivación externa que permita el paso inmediato a la memoria de largo plazo; otra posibilidad es que no se produzca una codificación adecuada de la información, en donde esta tenderá a desaparecer.

Gagné plantea la existencia de una sola memoria, en la cual las de corto y largo plazo sean quizás parte de un continuo llamado “memoria”.

Una información podría ser recuperada, sólo si ha sido registrada. Esta recuperación ocurrirá a raíz de un estímulo externo o algún elemento que haga necesaria su recuperación, la cual pasará al generador de respuestas. Este generador transformará la información en acción, es decir una manifestación en forma de conducta. Existen también en este modelo, procesos de control: control ejecutivo y expectativas. Estas forman parte de la motivación, sea ésta extrínseca o intrínseca.

Por su parte Campos y Palomino (2006), nos traen las principales contribuciones teóricas de Gagné:

A. Fases del aprendizaje

Si bien es cierto que la Teoría del Aprendizaje de Robert Gagné, abarca 8 fases: Motivación, comprensión o aprehensión, adquisición, retención,

recuperación de la información, generalización, desempeño y retroalimentación; para desarrollar esta investigación, la autora sólo consideró tres fases relevantes como dimensiones, que son: comprensión o aprehensión, recuperación y generalización.

- **Dimensión de Comprensión o Aprehensión:** En la fase de la comprensión, el estudiante deberá percibir las partes del estímulo que están en relación con su aprendizaje. Aquí, se establece la relación con los procesos de «atención / percepción selectiva». Estos elementos constituyen los mecanismos que dirigirán nuestros pensamientos hacia los aspectos que hay que aprender.

Los estudiantes tienen en cuenta que no solo es posible trabajar en el conjunto de los números naturales, puesto que existen cantidades negativas y que la recta numérica estaría ahora en ambos sentidos: izquierda – derecha. El profesor explica a los estudiantes que en el conjunto de los números naturales no es posible sumar o restar con cantidades negativas, por eso es necesario extenderlo a otro conjunto más amplio que contenga elementos de \mathbb{N} y otros nuevos elementos; el cual lleva por nombre: Conjunto de los números enteros y se representa por la letra “ \mathbb{Z} ”.

- **Dimensión de Recuperación de la Información:** El aprendizaje permanece en la memoria hasta que algún tipo de estímulo desencadena la necesidad de recuperarla. En esta situación nace el recuerdo de la información almacenada tras un procesamiento de las necesidades que surgen del estímulo o demanda.

Se da una serie de ejercicios y problemas de la vida real de números

enteros y los estudiantes resuelven teniendo en cuenta la regla de signos de la adición de números enteros.

- **Dimensión de Generalización:** Es la aplicación de lo aprendido a un sin número de situaciones variadas. El profesor da diversos ejemplos de la vida real –problemas– los estudiantes recuerdan el tema tratado anteriormente y lo resuelven aplicando números enteros.

3.3.2. Otras consideraciones importantes en el aprendizaje, según la Teoría de Gagné.

Meza y Lazarte (1993), Como refieren en el trabajo de investigación: La teoría de aprendizaje de Robert Gagné, el modelo básico del aprendizaje representa las características esenciales de la mayor parte de las teorías modernas de aprendizaje en términos de procesamiento de la información. El modelo constituye el fundamento para el análisis de los procesos de aprendizaje que ocurren en la mente del ser humano. Este modelo nos ayuda a seguir el caudal de la información y comprender la idea que la información es procesada o transformada de varias formas conforme pasa de una estructura a otra. El modelo plantea los siguientes pasos:

- **Receptores sensoriales**

En el individuo la estimulación del medio ambiente, ingresa a través de los receptores sensoriales y es transformada en información o mensaje pasando al sistema nervioso central en donde se efectúa el registro sensorial.

- **Registro sensorial**

A nivel de registro sensorial, se produce la percepción inicial de los objetos y eventos que el sujeto observa, escucha o aprehende en alguna forma o manera. La información adquiere la forma de una representación modelada de la

estimulación general y se conserva en esta forma un cortísimo tiempo.

➤ **Memoria a corto plazo**

Del registro sensorial, pasa la información a la memoria inmediata o memoria a corto plazo, en donde ocurre un proceso que depende de la atención y percepción selectiva de la persona. La información se cifra en esta ocasión en forma conceptual. Se puede decir, que en esta etapa ciertos estímulos son codificados perceptivamente. Su duración es relativamente breve.

➤ **Memoria a largo plazo**

De la memoria a corto plazo, pasa la información a la memoria de largo plazo. La información es transformada y almacenada en la memoria de manera significativa. Esta significación o codificación es la que permite organizar los conceptos para luego ser reproducida, también es muy probable que en esta etapa ocurra una inhibición recíproca y olvido de alguna información por falta de reforzamiento. Es importante señalar que la memoria mediata o a largo plazo puede no constituir estructuras diferentes en realidad, sino ser tan sólo formas distintas en el funcionamiento de la misma estructura.

➤ **Recuperación**

En esta fase la memoria a largo plazo pasa la información a la memoria a corto plazo. La información que ha pasado a la memoria de largo plazo, puede volverse a recuperar en la memoria a corto plazo cuando el aprendizaje nuevo depende parcialmente de la reproducción o recuerdo de lo que se ha aprendido con anterioridad. Este es el mecanismo de retorno de la información codificada en la memoria a largo plazo a la memoria a corto plazo, en la cual está lista para dirigirse al generador de respuestas.

➤ **Generador de respuestas**

En esta etapa es donde la memoria a corto plazo pasa la información al generador de respuestas en la cual ocurre una nueva transformación de la información que determina la naturaleza de la respuesta a emitirse. Se organiza la conducta humana, que va a incidir y transformar el medio ambiente externo, enviándose a través del sistema nervioso señales naturales centrífugas hacia los ejecutores.

➤ **El control en el procesamiento de la información**

Cada una de las etapas del procesamiento de la información están controlados por uno o más procesos de “control ejecutivo”, los cuales son una parte importante del repertorio del sujeto. Estas activan y modifican el caudal de la información en la mente humana.

➤ **Las expectativas**

En esta etapa Gagné reconoce un tipo especial de control, “las expectativas”. Estas tienen que ver con lo que el sujeto espera, con su motivación, la atención y la retroalimentación. El control ejecutivo y las expectativas actúan al exterior del modelo.

➤ **Ejecutores o efectores**

En esta etapa del generador de respuestas, la información pasa a los ejecutores o efectores; en este caso, los mensajes codificados referentes del generador de respuestas activan los efectores, produciéndose una respuesta que afecta el medio ambiente externo de la persona.

3.4. Aspectos complementarios concernientes al aprendizaje, con énfasis respecto al aprendizaje de la matemática.

3.4.1. Aprendizaje de la matemática.

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquieren habilidades, conocimientos, creencias, conductas y valores, como resultado del estudio, la experiencia, el razonamiento y la observación; es así que el ser humano aprende cuando adquiere la capacidad para hacer algo de manera diferente. Por otra parte, consideramos que el aprendizaje de la matemática es un proceso de evolución asociado a la madurez del educando, ya que a menudo aprenden sin demostrarlo en el momento en que ocurre el aprendizaje. Los conocimientos matemáticos que adquiere el educando son los que permiten reaccionar adecuadamente ante un acto educativo, donde se puede descubrir relaciones o reconocer estructuras matemáticas que conllevan a posibles conocimientos.

Saber Matemática no es solamente saber definiciones, teoremas, identificar propiedades de números, magnitudes poligonales u otros objetos matemáticos, sino por el contrario es saber utilizar los conocimientos para aplicarlos en situaciones de la vida real y resolver problemas en las diferentes situaciones de la vida real (Godino, Batanero y Font, 2003).

El aprendizaje y logro en matemáticas se relaciona con el clima del aula, o el ambiente en el cual se desarrolla la sesión de aprendizaje. En el aprendizaje el estudiante busca, sistematiza y analiza información para entender el mundo que lo rodea, resolver problemas y tomar decisiones relacionadas con el entorno. Usa de forma flexible estrategias y conocimientos matemáticos en

diversas situaciones, a partir de los cuales elabora argumentos y comunica sus ideas mediante el lenguaje matemático, así como diversas representaciones y recursos. MINEDU (2016), vivimos en un escenario de constante cambio e incertidumbre que requieren una cultura Matemática para estar presente en diversos espacios de la actividad humana, tales como actividades familiares, sociales, culturales o en la misma naturaleza; el uso de ella nos permite entender el mundo que nos rodea, ya sea natural o social por lo que su finalidad de la Matemática en el Currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan al estudiante interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, planteando supuestos, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones, demostraciones, formas de comunicar y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar, medir hechos y fenómenos de la realidad, e intervenir conscientemente sobre ella. Por lo cual se determina que en un contexto social, los estudiantes alcanzan un aprendizaje con alto nivel de significatividad cuando se vinculan con sus prácticas culturales y sociales, lo que implica que hacer matemática como proceso es más importante que la matemática como un producto terminado.

3.4.2. Reseña histórica de los números enteros Z

“Los números negativos antiguamente conocidos como números deudos o números absurdos, datan de una época donde el interés central era la de convivir con los problemas cotidianos a la naturaleza” (Torres, 2007, p. 8).

Hacia los siglos VI y VII, los hindúes fueron los pioneros en el uso de las cantidades negativas como medio para representar las deudas. Sin embargo, la aceptación de número negativo en Occidente fue un proceso de una lentitud

sorprendente, pues, por varios siglos, los números negativos no eran considerados como cantidades verídicas. En oriente se manipulaban números positivos y negativos, estrictamente se utilizaba los ábacos, usando tablillas o bolas de diferentes colores. Gálvez, Quispe y Rodríguez (2014) afirman:

Con mucha dificultad, los números negativos fueron finalmente considerados en la resolución de ecuaciones, según se manifiesta en los escritos del matemático italiano Jerónimo Cardano: “olvidad las torturas mentales que esto os producirá e introducid estas cantidades en la ecuación”. En el siglo XIX, aún existía entre los matemáticos de occidente, una gran desconfianza en el manejo de las cantidades matemáticas, hasta que en el mismo siglo Weisrestrass hizo la construcción formal de los números enteros a partir de los números naturales. (p.45)

Por otra parte, otro autor ha afirmado que la notación muy difundida para los números positivos y negativos fue gracias a Stifel. La difusión de los símbolos germánicos (+) y (-), se popularizó con el matemático alemán Stifel (1487 – 1567) en el siglo XV, antes de ello se utilizaba la abreviatura de “p” para los positivos y “m” para los negativos (Torres, 2007). Hasta fines del siglo XVIII los números negativos no eran aceptados universalmente. Gerolamo Cardano, en el siglo XVI, llamaba a los números negativos “falsos”, pero en su *Arz. Magna* (1545) los estudió exhaustivamente. John Wallis (1616 - 1703), en su *Aritmética Infinitoum* (1655), demuestra la imposibilidad de su existencia diciendo que “esos entes tendrían que ser a la vez mayores que el infinito y menores que cero”. Leonardo Euler es el primero en darles estatuto

legal, en su *Anteitung Zur Algebra* (1770) trata de “demostrar” que $(-1) \cdot (-1) = +1$; argumentaba que el producto tiene que ser $+1$ o (-1) y que, sabiendo que se cumple $(1) \cdot (-1) = -1$, tendrá que ser: $(-1) \cdot (-1) = +1$. (Torres, 2007, p. 10)

Los números negativos extienden al conjunto de los números naturales, generado por un defecto de los números naturales: la generalidad para la operación de resta y división. Por ejemplo $(4 - 12)$ resulta (-8) , éste no es natural, por lo que no se cumple la propiedad de clausura o cerradura en los naturales; es así que el hombre, visto en la imposibilidad de realizar, la operación de resta crea otro nuevo conjunto, que viene hacer el conjunto de los números negativos. Los números naturales junto con los negativos formarán un nuevo conjunto llamado conjunto de los números enteros, y estará representado por la letra “**Z**”

3.4.2.1. Extensión del conjunto de los números naturales a los enteros

En la formación académica de estudiantes, se estudia a los números naturales, con los que se cuentan diariamente y se realizan operaciones básicas en el conjunto de los naturales como son: adición, multiplicación, sustracción y división. Las operaciones de la adición y la multiplicación, están totalmente definidas, donde la suma y el producto de dos números naturales es otro natural, pero la sustracción y división poseen ciertos defectos como, por ejemplo: $x + 9 = 7$; ¿ $x \in \mathbb{IN}$? es decir: i) ¿ $(7 - 9) \in \mathbb{IN}$? ii) ¿ $(7 + 9) \in \mathbb{IN}$?, de estas tres interrogantes se puede concluir que: $(7 - 9)$ no pertenece a \mathbb{IN} . Por ello, esta necesidad de usar los números negativos llevó a los hombres de ciencia, a través de la historia de extender al conjunto de los números naturales \mathbb{IN} a un conjunto que contenga tanto a los números

positivos como negativos, en otro conjunto denominado: El conjunto de los números enteros.

3.4.3. El conjunto Z de los números enteros

El conjunto se obtiene al ampliar el conjunto de los números naturales (\mathbb{IN}), debido a que se presentan situaciones y operaciones que no se pueden realizar en (\mathbb{IN}).

Por ejemplo, la necesidad de representar el dinero adeudado, la temperatura bajo cero, profundidades con respecto al nivel del mar, etc.

Las anteriores situaciones nos obligan a ampliar el concepto de números naturales, introduciendo un nuevo conjunto numérico llamado números enteros.

3.4.3.1. Número entero

Un número entero queda determinado por la diferencia entre los elementos de un par ordenado de números naturales, así tenemos:

	Par ordenado	Relación	Número
Enteros positivos	(7, 3)	$7 > 3$	$+(7 - 3) = +4$
Cero	(5, 5)	$5 = 5$	$(5 - 5) = 0$
Enteros negativos	(3, 7)	$3 < 7$	$-(7 - 3) = -4$

Luego:

Si (a, b) es un par ordenado de números naturales, se tiene: entero positivo si $a > b$, cero si $a = b$ y entero negativo si $a < b$.

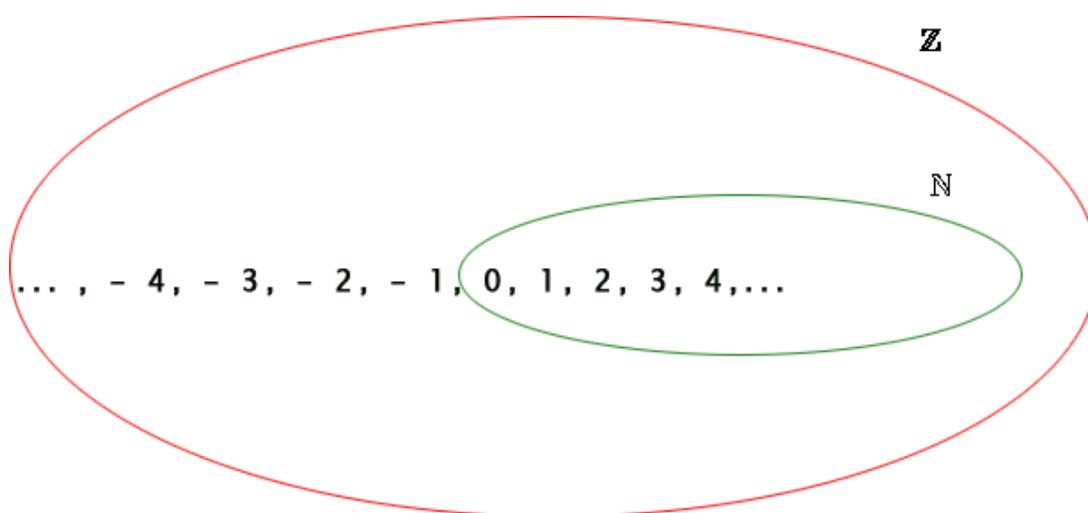
El conjunto formado por todos los números positivos, cero y negativos es el conjunto Z de los números enteros y, puede expresarse:

$$Z = \{-\infty, \dots, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots, +\infty\}$$

Es decir, los naturales, sus opuestos (negativos) y el cero. Se dividen en tres partes: enteros positivos \mathbf{Z}^+ o números naturales, enteros negativos \mathbf{Z}^- y el cero.

$$\mathbf{Z} = \mathbf{Z}^- \cup \{0\} \cup \mathbf{Z}^+$$

Dado que los enteros contienen los enteros positivos, se considera a los números naturales como un sub conjunto de los números enteros. (De la Cruz, 2014, p. 106)



3.4.4. Valor absoluto de un número entero

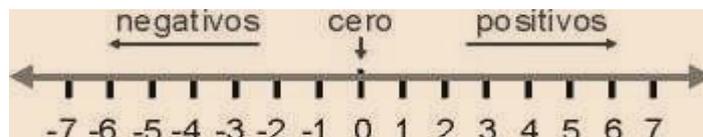
El valor absoluto del número entero a se representa por $|a|$ y se define así:

$$|a| = \begin{cases} a, & \text{si } a \geq 0 \\ -a, & \text{si } a < 0 \end{cases}$$

El valor absoluto de “ a ” se expresa, en la recta numérica. La distancia siempre es positiva del número al origen 0.

3.4.5. Representación de los números enteros

Los números enteros, según Torres (2007) se representan:



- Los números enteros positivos que se encuentran al lado derecho del cero se denota con \mathbf{Z}^+ .
- Los números enteros negativos que se encuentran al lado izquierdo del cero se denota con \mathbf{Z}^- .
- El cero no tiene signo, es neutro.

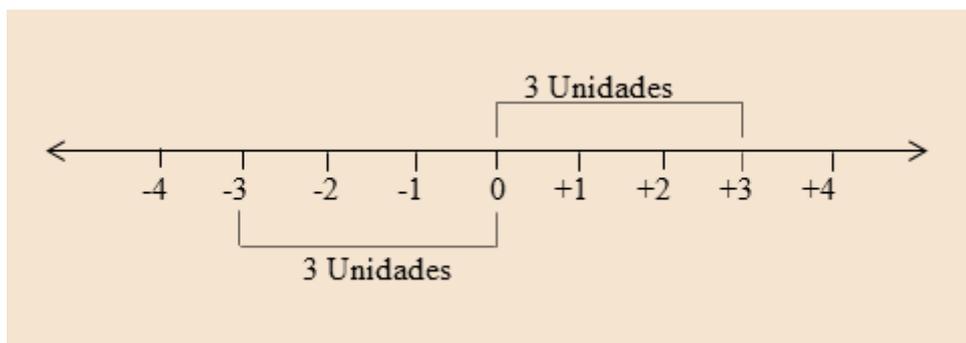
La distancia del cero a un número entero positivo (+a), siempre será la misma que la de un número entero negativo (-a); ambos entonces de igual magnitud. Así esto es denominado como valor absoluto. (p. 10)

3.4.6. Orden de los números enteros

Los números enteros están ordenados. De dos números representados gráficamente, es mayor al que él está situado más a la derecha, y menor el situado más a la izquierda.

3.4.7. Números opuestos

En la recta numérica, vamos a establecer la distancia de un punto cualquiera al origen.



- De +2 a 0 hay una distancia de 2 unidades.
- De +3 a 0 hay una distancia de 3 unidades.
- De -4 a 0 hay una distancia de 4 unidades.
- De +4 a 0 hay una distancia de 4 unidades.

En los dos últimos ejemplos, las distancias son iguales, luego -4 y +4 son números opuestos. Entonces, si dos puntos de la recta numérica tienen la misma distancia al origen, los números correspondientes a dichos puntos son opuestos. Según Coveñas (2012), “Dos números son opuestos o simétricos cuando tienen el mismo valor absoluto, pero diferentes signos” (p. 176).

3.4.8. Adición de números enteros \mathbb{Z}

En nuestra vida diaria, en los negocios se dan situaciones de ganancias y pérdidas, podemos interpretar la adición de números enteros, asignando números positivos a las ganancias y números negativos a las pérdidas.

Regla de signos en la adición de números enteros

Según Ojeda (2014):

- Si se trata de números enteros del mismo signo, sumamos los valores absolutos y el signo del resultado es el mismo de los sumandos.

Ejemplos:

$$-15 + (-3) = -18$$

$$+38 + (+22) = +60$$

- Si se trata de números enteros de distinto signo, restamos los valores absolutos - el mayor menos el menor, y al resultado le agregamos el signo del número de mayor valor absoluto.

Ejemplos:

$$\begin{aligned}(-17) + (+2) &= -15 \\ +20 + (-4) &= +16 \text{ (p. 42)}\end{aligned}$$

3.4.9. Propiedades de la adición de números enteros

Las propiedades que se deben cumplir en la adición de números enteros según Ojeda (2014):

➤ **Propiedad de Clausura:**

El resultado de sumar dos números enteros es otro número en entero.

Ejemplos:

- $(+6) + (+4) = +10 \in \mathbf{Z}$
- $(-9) + (-7) = -16 \in \mathbf{Z}$

Simbólicamente:

$$\forall a, b \in \mathbf{Z}, \exists c \in \mathbf{Z} / a + b = c$$

➤ **Propiedad Asociativa:**

La forma como se agrupan los sumandos no altera la suma.

Ejemplo:

$$(+5 + -3) + -10 = +5 + (-3 + -10)$$

$$+2 + -10 = +5 + -13$$

$$-8 = -8$$

Simbólicamente:

$$\forall a, b, c \in \mathbf{Z} \rightarrow (a + b) + c = a + (b + c)$$

➤ **Propiedad Conmutativa:**

El orden de los sumandos no altera la suma.

Ejemplo:

$$(-6 + 8) = (8 + -6)$$

$$2 = 2$$

Simbólicamente:

$$\forall a, b \in \mathbf{Z} \rightarrow (a + b) = (b + a)$$

➤ **Propiedad del elemento neutro:**

Si sumamos el número cero con cualquier número entero, la suma será el mismo número.

Ejemplo:

$$(0 + -8) = (-8 + 0)$$

$$-8 = -8$$

Simbólicamente:

$$\forall a \in \mathbf{Z} \rightarrow (a + 0) = (0 + a) = a$$

➤ **Propiedad del inverso aditivo o elemento opuesto**

Dos números son opuestos si al sumarlos obtenemos como resultado el cero.

Ejemplos:

- $(-5) + (-5) = 0$
- $(+20) + (-20) = 0$

Simbólicamente:

$$\forall a \in \mathbf{Z} \rightarrow +a + (-a) = 0$$

➤ **Propiedad de monotonía:**

Si a ambos miembros de una igualdad le sumamos un mismo número entero, entonces la igualdad se mantiene.

Ejemplo:

$$(+5) + (-9) = -4$$

$$(+5) + (-9) + (+7) = -4 + (+7)$$

$$3=3$$

Simbólicamente:

$$\forall a, b, c \text{ y } d \in \mathbf{Z}; a + b = c \rightarrow a + b + d = c + d$$

3.4.10. Sustracción de Números enteros:

La sustracción de números enteros se obtiene sumando al minuendo el opuesto del sustraendo.

$$a - b = a + (-b)$$

3.4.11. Propiedades de la sustracción de números enteros:

➤ **Clausura:**

La resta dos números enteros es otro número entero, $(a - b) \in \mathbf{Z}$

Ejemplo:

$$10 - (-5) \in \mathbf{Z}$$

➤ **No es conmutativa, ni asociativa:** $a - b \neq b - a$

Ejemplo:

$$5 - 2 \neq 2 - 5$$

➤ **No tiene elemento neutro**

Ejemplo:

$$(-4) - 0 \neq 0 - (-4). \text{ (De la Cruz, 2014, p. 113)}$$

4. Definición de términos básicos

4.1. Estrategia

“Es el arte de coordinar y dirigir las acciones para asimilar datos confiables. La calidad de una estrategia depende de la creatividad del investigador” (Córdova, 2013, p.49)

4.2. Autoestima:

La autoestima es la confianza en nuestra capacidad de pensar, de enfrentarnos a los desafíos básicos de la vida. La confianza en nuestro derecho a triunfar y a ser felices; el sentimiento de ser respetables, de ser dignos, y de tener derecho a afirmar nuestras necesidades y carencias, a alcanzar nuestros principios morales y a gozar del fruto de

nuestros esfuerzos. (Branden, 1994, p.22).

4.3. Estrategia de autoestima:

Se entiende por estrategias de autoestima a los pasos o procedimientos que se utilizan en los talleres para reforzar la autoestima de las personas. Empleando estrategias de autoestima, se ayudará a romper esas barreras que hacen mucho daño en su vida y aprenderán a superarlas. Branden (1994) afirma “la esencia de la autoestima es confiar en la propia mente y saber que somos merecedores de la felicidad” (p, 22).

4.4. Aprendizaje:

“El aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la práctica o de otras formas de experiencia” (ScHunk, 2012, p.3).

4.5. Resolución de problemas:

La resolución de problemas orienta la actividad matemática en la escuela, de tal manera que le permite al estudiante situarse en diversos contextos para crear, recrear, investigar y resolver problemas; involucrando la prueba de diversos caminos de resolución, el análisis de estrategias y formas de representación, la sistematización y comunicación de los nuevos conocimientos, entre otros. (Rutas de aprendizaje, 2015, p.14)

4.6. Número entero:

Los números enteros permiten representar aquellas situaciones en las que los objetos contados pueden dividirse en dos grupos, uno formado por los objetos que se cuentan a partir de un punto en adelante, el otro formado por los que se cuentan a partir de ese mismo punto hacia atrás. (Rutas de aprendizaje, 2015, p.24)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

1. Caracterización y contextualización de la investigación

1.1. Descripción del perfil de la institución educativa

La Institución Educativa San Juan de Chamis se encuentra ubicada en el centro poblado de Chamis, distrito, provincia y departamento de Cajamarca con un área de 2360 m², en el cual hay un pabellón de ambientes, de material rústico de dos plantas, cuya área construida es de 436 m², además cuenta con sus dos letrinas y su servicio de agua semipotable.

Sus límites son:

Por el norte colinda con la carretera que va al caserío de Chilcaloma.

Por el sur colinda con la propiedad del señor Juan García Chávez.

Por el este colinda con la propiedad del tambo comunal de Chamis.

Por el oeste con la propiedad del señor Antonio López García.

Visión

Ser una institución con una educación de calidad, que contribuya con la formación integral de los estudiantes sin distinción ni exclusión alguna, así como de ciudadanos conscientes de sus derechos y sus deberes, con una ética sólida, siendo capaces de aprender permanentemente, y dotados con iniciativa y emprendimiento para el progreso y bienestar de ellos, de su comunidad en general y del país.

Misión

Brindar una formación integral y de calidad a cada uno de nuestros estudiantes en las distintas etapas de su desarrollo, desde el respeto a sus creencias y costumbres ancestrales, poniendo el máximo empeño en el cultivo de valores humanos y en la creación de hábitos de estudio, trabajo y convivencia para una excelente formación académica y personal, asimismo estén acordes con las nuevas tecnologías y sean competentes en nuestra sociedad actual.

1.2. Breve reseña histórica de la institución educativa

El Centro Poblado de Chamis, con el expediente N°23474 – 2008, tiene en la DRE – CAJ, la creación de una institución del nivel secundario – denominado Colegio “San Juan de Chamis”, el mismo que viene funcionando desde el mes de marzo del año en curso.

El funcionamiento de este colegio se hace en mérito al acuerdo de Cooperación Técnico Pedagógica entre la Dirección Regional de Educación de Cajamarca y la ONG “WARMAYLLU” – Comunidad de niños, que viene proporcionando los profesores para el desarrollo académico de la sección de primer grado.

Afines del año 2015, dicha institución educativa pasó a ser parte del estado. En el año 2016, la UGEL de Cajamarca se encargó de contratar docentes y remunerarlos por los servicios prestados. Actualmente viene funcionando con 9 docentes de las diferentes especialidades en el nivel secundario de primero a quinto grado y designado a uno de ellos la dirección, cuenta con 108 alumnos de los diferentes caseríos que conforman el Centro Poblado de Chamis.

1.3. Características demográficas y socioeconómicas

Actualmente la institución educativa cuenta con una población de 108 estudiantes, en el primer grado de secundaria 23 alumnos, en el segundo grado 15, en tercer grado 30, en el cuarto grado 22 y en el quinto grado 18 estudiantes.

Los padres de familia de esta institución son de condición socioeconómica humilde, mayormente se solventan de la producción de sus chacras, pero la mayoría de estos terrenos son secanos, debido a que no hay agua y solo esperan el agua de las lluvias.

1.4. Características culturales y ambientales

Lo que le identifica culturalmente a la institución educativa “San Juan de Chamis” es la Laguna de Chamis que está ubicada a una altura aproximada de 3265 m.s.n.m, y a unos 33 metros lineales de dicha institución. En esta laguna podemos apreciar aves silvestres que se encuentran en su estado natural. Aquí en los meses que hay abundante agua se puede pasear en bote, sobre esta laguna se han difundido muchas leyendas que hace más misteriosa y fascinante contemplar sus apacibles aguas.

Es hermoso participar de la siembra, la cosecha, el trasquilado de las ovejas, del teñido con plantas naturales, del tejido artesanal a callhua, de ritos como pago a la tierra, al agua y de todas aquellas costumbres que nos identifican como cajamarquinos, la danza de chunchos y la música del clarín y la caja son los que le identifican a dicha comunidad.

2. Hipótesis de la investigación:

2.1. Hipótesis general:

Si se aplican estrategias de autoestima, fundamentadas en la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, entonces influyen significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de

educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.

2.2. Hipótesis específicas:

Previamente al enunciado de las hipótesis específicas, es imperioso señalar que en el desarrollo de la investigación, la investigadora considera las escalas de calificación del aprendizaje establecidas por el Ministerio de Educación, pero estas se han agrupado en los niveles *deficiente* y *satisfactorio*; el *nivel deficiente* abarcará a la escala *en inicio* [0-10]; en tanto que el **nivel satisfactorio** abarcará a las escalas: **en proceso** [11-13]; Logro esperado [14-17] y logro destacado [18-20].

Hipótesis específica 1:

El nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, año 2019, antes de la aplicación de estrategias de autoestima, es deficiente.

Hipótesis específica 2:

La aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, influyen en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.

Hipótesis específica 3:

El nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de estrategias de autoestima, es satisfactorio.

3. Variables de la investigación:

- Variable Independiente: Aplicación de estrategias de autoestima.
- Variable Dependiente: Aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros.

4.2. Matriz de operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	TÉCNICA / INSTRUMENTO
Variable dependiente: Aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros.	<p>El aprendizaje es el cambio de una capacidad o disposición humana que persiste durante cierto tiempo y no puede ser explicado a través de los procesos de maduración. Este tipo de cambio en el individuo, se logra a través del aprendizaje, las actitudes, el interés, el valor y también en el cambio de las conductas (Gagné.1986)</p> <p>La resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros permite al estudiante situarse en diversos contextos para crear, recrear, investigar y resolver problemas de la vida real, los cuales requieren el análisis de estrategias y formas de representación, la sistematización y comunicación de los nuevos conocimientos, entre otros. En los números enteros es preciso afianzar su representación en la recta numérica, la existencia de signos que les preceden, su orden y sus operaciones, mediante conceptos como añadir, tener, sobre, más que, y otros como reducir, menos que, deber. (Rutas de aprendizaje, 2015, pag.14)</p>	<p>Aprendizaje de números enteros medido mediante los calificativos obtenidos en la prueba de entrada y salida, considerando las tres dimensiones: Comprensión, recuperación y generalización.</p>	COMPRENSIÓN	• Comprende que los negativos y positivos son opuestos en la recta numérica	P1	Prueba de eficiencia/ Prueba escrita
				• Comprende la regla de signos en adición y sustracción de enteros.	P2	
				• Entiende la lógica de operar números enteros con igual signo y signo diferente.	P3	
			RECUPERACIÓN	• Reconoce valores máximos y mínimos en números enteros.	P4	
				• Aplica reglas de signos para resolver problema con números enteros,	P5	
				• Aplica reglas de signos para resolver ejercicios con números enteros de igual y diferente signo.	P6	
			GENERALIZACIÓN	• Relaciona números opuestos con las ganancias y pérdidas de sus productos de su zona.	P7	
				• Resuelve problemas de la vida real aplicando operaciones de adición de número enteros.	P8	
				• Resuelve problemas de la vida real aplicando operaciones de sustracción de número enteros.	P9	
					P10	

5. Población y muestra

5.1. Población:

La población estuvo constituida por los 23 estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, matriculados en el año 2019 en la institución educativa “San Juan de Chamis”. Así, N=23

5.2. Muestra:

Respecto a la muestra, en número de unidades de análisis es la misma que la población y estuvo constituida por los 23 estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. “San Juan de Chamis”. La muestra seleccionada fue una muestra no probabilística. Así, n=23.

6. Unidad de análisis:

Estuvo constituida por cada uno de los 23 estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la IE “San Juan de Chamis”.

7. Métodos de investigación:

Los métodos de investigación que se aplicaron en esta investigación fueron:

7.1. Método hipotético deductivo:

Se utilizó este método, ya que tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos.

Según Martínez (2012), Este método tuvo su origen en la necesidad de elaborar hipótesis para explicar el origen de leyes y teorías científicas. Sostiene que las hipótesis científicas no proceden de la observación, sino que son creaciones de la mente humana, propuestas a modo de conjeturas, para ver si,

en el supuesto de admitirlas, los sucesos o fenómenos de la naturaleza puedan quedar mejor explicados. (p.80)

7.2. El método analítico- sintético:

Se usó este método porque a partir del bloque de datos recogidos durante la observación y la evaluación, estos fueron analizados, revisando minuciosamente sus particularidades y características, tal como lo sugiere este método: separar las partes de un fenómeno que se pretende estudiar, observando de manera secuencial sus causas y efectos, esto con la idea de comprender su naturaleza lo cual permite conocerlo de forma más detallada, así como describirlo y explicarlo. Así mismo se generó una síntesis de la argumentación final en las conclusiones con una comprensión cabal de lo que se investigó.

7.3. El método estadístico:

Este método fue utilizado al procesarse los datos de las variables: autoestima y aprendizaje de números enteros, en la medida en que se utilizaron las técnicas estadísticas propias del método estadístico, que intervinieron desde la recolección de datos, su medición, la tabulación y agrupamiento de datos, descripción e inferencia.

8. Tipo de investigación:

Según su profundidad o alcance el estudio realizado es de nivel explicativo, en este nivel se ubican los diseños experimentales, que se clasifican en pre experimentales, cuasi experimentales y experimentos puros, el presente estudio se ubica dentro de los preexperimentos.

La investigación fue con diseño pre experimental, tuvo un enfoque cuantitativo. El estudio realizado, según su secuencia temporal es una investigación

longitudinal, pues se han tomado datos y observado en más de una ocasión. Según su finalidad es una investigación aplicada, pues es una investigación utilitaria o constructiva, su objeto es la aplicación de conocimientos teóricos a determinada situación concreta. Según el tiempo en que ocurren los hechos es una investigación prospectiva porque el investigador recoge información cuando se inicia el estudio, es decir el inicio del estudio es anterior al desarrollo de los hechos. (Hernández, 2014)

9. Diseño de investigación:

A esta investigación le correspondió un diseño pre experimental. “La esencia de esta concepción de experimento requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados” (Hernández, 2014, p.129).

Este diseño tuvo un punto de referencia para ver el nivel inicial de la variable antes de la intervención, pero no tuvo grupo de comparación. Su diseño fue el siguiente:

GE: O₁ — X — O₂

Donde:

GE: Grupo experimental O₁: Pre test (V.D)

X: Estrategias de autoestima (V.I) O₂: Post test (V.D)

10. Técnicas e instrumentos de recopilación de información:

Córdova (2012) define “La técnica como un conjunto de procedimientos organizados para recolectar datos correctos que conlleven a medir una variable o simplemente a conocer una variable” (p.48).

Córdova (2012) define “El instrumento es el soporte físico, material como: papel, cartón, etc. que utiliza el investigador para recolectar y registrar datos o información. La aplicación de las técnicas de acopio de datos se materializa a través de los instrumentos” (p.49).

Las técnicas que se utilizaron en la investigación y los instrumentos utilizados en el trabajo de investigación fueron:

Técnica	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Prueba de Eficiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de observación • Prueba escrita

➤ **Técnica para la variable estrategias de autoestima:**

Observación: En este trabajo se usó como técnica para hacer seguimiento a la autoestima la observación, que según Córdova (2012): “es un procedimiento que implica la utilización de nuestros sentidos para examinar hechos y realidades sociales” (p. 49).

➤ **Instrumento para la variable estrategias de autoestima:**

Ficha de observación. De igual modo como instrumento para registrar la autoestima se usó la ficha de observación –Ficha que se construyó a partir de los pilares de la autoestima de Nathaniel Branden–, a cada uno de los estudiantes de primer grado de secundaria.

➤ **Técnica para la variable aprendizaje de números enteros:**

Prueba de Eficiencia: esta técnica se usó para recabar información sobre el aprendizaje de números enteros, Córdova (2012) la define: “como un procedimiento en donde se explora la parte intelectual y psicomotora de la persona. Existen tres tipos de prueba de este tipo,

como son: prueba de inteligencia, prueba de aptitud y prueba de conocimientos” (p. 57).

➤ **Instrumento para la variable aprendizaje de números enteros:**

Como instrumento para medir el nivel de aprendizaje de la variable números enteros se aplicó una prueba de entrada (pre test) y finalizada la aplicación de las estrategias de autoestima se aplicó una prueba de salida (pos test) para ver si con la aplicación de dichas estrategias, los estudiantes habían mejorado su nivel de aprendizaje en números enteros.

10.1. Instrumentos de recolección de datos:

10.1.1. Instrumentos para la aplicación de estrategias de autoestima

➤ **Variable Independiente:** Estrategias de Autoestima

- **Técnica:** Observación.
- **Instrumento:** Ficha de observación.
- **Nombre del instrumento:** Ficha de observación diseñada según los pilares de la autoestima de Nathaniel Branden, por la autora y validado por tres expertos.

Objetivo: Aplicar estrategias de autoestima, conforme a la perspectiva de los seis pilares de la autoestima de Nathaniel Branden, que influyen en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adicción y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis Cajamarca, 2019 a través de sus dos dimensiones:

La ficha de observación que se aplicó a los estudiantes, consta de dos dimensiones que fueron el autoconcepto y la autoaceptación. La primera tuvo a su cargo 7 ítems y la segunda 8 ítems, con lo cual se fue observando la evolución de los estudiantes durante la investigación.

Para la calificación de los ítems se asignó cero puntos (0) cuando el estudiante no cumplió con las expectativas previstas, (1) cuando el estudiante cumplió con las expectativas previstas, pero a medias, y (2) cuando el estudiante sí cumplió con las expectativas previstas.

En total sumaron 30 puntos entre las dos dimensiones.

Tabla 1

Escalas y baremos de la variable estrategias de autoestima

Puntajes de ítems contestados, Dimensión 1	Nivel Dimensión 1	Puntajes de ítems observados, Dimensión 2	Nivel Dimensión 2	Puntaje total de autoestima	Nivel de autoestima
[0 – 4,5 [	Baja	[0 – 5,3 [	Baja	[0 – 9,8 [	Baja
[4,5 – 9 [	Media	[5,3 – 10,6 [	Media	[9,8 – 19,6 [	Media
[9 – 14]	Alta	[10,6 – 16]	Alta	[19,6 – 30]	Alta

Nota. Elaborada por la autora y construida a partir de los resultados al aplicar el instrumentoficha de observación.

10.1.2. Instrumento para medir el nivel de aprendizaje de números enteros

- **Variable Dependiente:** Aprendizaje de números enteros
- **Técnica:** Prueba de eficiencia
- **Instrumento:** Prueba escrita

Elaborado por la investigadora a partir de los desempeños propuestos en el programa curricular de educación secundaria del Ministerio de Educación del Perú y validado por tres expertos.

Objetivo: Establecer el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, antes y después de aplicar estrategias de autoestima de los estudiantes de primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis – Cajamarca, 2019.

Contenido: El instrumento es una prueba que consta de tres dimensiones y son: Comprensión: 03 preguntas, Recuperación: 03 preguntas y Generalización: 04 preguntas; que hacen un calificativo total de 20 puntos. La prueba será tomada al inicio y al concluir dicha investigación.

Para la calificación de la variable: Aprendizaje de números enteros, se ha considerado la escala de calificación de los aprendizajes en la educación básica regular. Estas se han agrupado en los niveles deficiente y satisfactorio; el nivel deficiente abarca a la escala en inicio; en tanto que el nivel satisfactorio abarcará a las escalas de proceso, logro esperado y logro destacado.

Logro destacado [18 – 20]: El estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previsto demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

Logro esperado [14 - 17]: El estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previsto en el tiempo programado.

En proceso [11 - 13]: El estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

En Inicio [0 - 10]: El estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje. (Resol. Vic. 033-2020-MINEDU)

11. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

En la presente investigación, se hizo la recolección de la información, se aplicó las técnicas de la estadística descriptiva y luego dentro de la estadística inferencial la prueba de hipótesis respectiva.

Debido a la naturaleza de la investigación, ha sido necesario probar los supuestos de normalidad y homocedasticidad, pues estas pruebas se deben realizar con anterioridad a la comparación de las medias. La prueba de normalidad se ha desarrollado usando la prueba de Shapiro Wilk, –véase apéndice 3– ya que el número de observaciones es menor de 50 –23 observaciones o datos– para ello se usó el software IBM SPSS versión 22, versión gratuita de prueba.

Para la prueba o contraste de hipótesis se usó la prueba T, con un nivel de significancia del 5%, la cual se calculó usando el software IBM SPSS versión 22, versión gratuita de prueba.

12. Validez y confiabilidad:

La técnica usada para el acopio de datos fue la prueba de eficiencia y el instrumento fue la prueba o examen, tanto antes de la aplicación de las estrategias de autoestima, como luego de la aplicación de esta, en sus modalidades de pre test y post test; el examen prueba fue debidamente validado por tres expertos que a la vez hicieron el papel de jueces, respecto a la confiabilidad de la prueba o examen, se realizó una prueba piloto en una institución educativa rural con similares características a la institución educativa San Juan de Chamis, alcanzando el instrumento un coeficiente KR – 20, igual a 0,85; lo que indica que la confiabilidad del instrumento es alta.

El otro instrumento utilizado fue la ficha de observación diseñada según los pilares de la autoestima de Nathaniel Branden y validado, que permitió observar el nivel de autoestima en cada estudiante, para comprobar la validez cada uno de los ítems fue sometidos a juicio de tres expertos que al mismo tiempo hicieron el papel de jueces, se usó el método de Hernández Nieto, obteniéndose un índice de validez de contenido de ítems aceptables igual a 0,844 –véase apéndice 06–.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Resultados por dimensiones de las variables de estudio.

1.1. De la variable aplicación de estrategias de autoestima.

Tabla 2

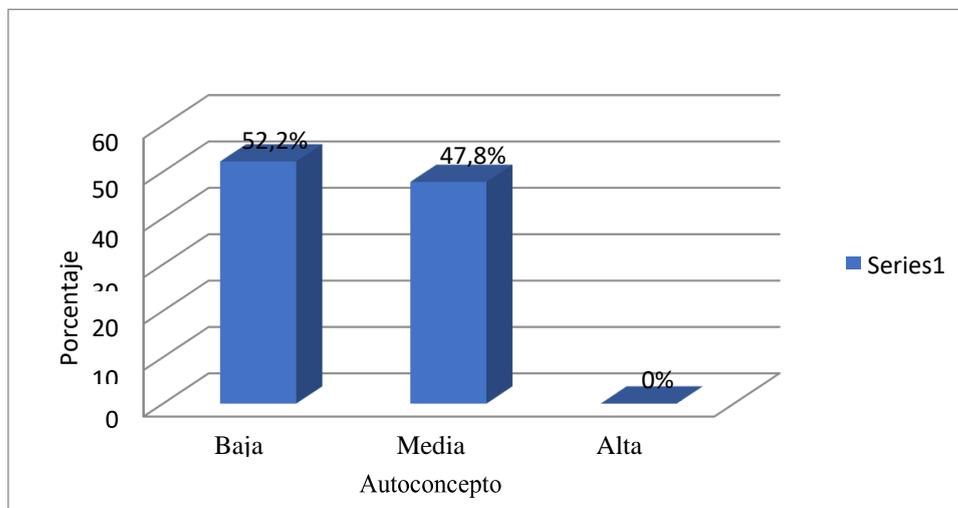
Resultados del test en la dimensión de autoconcepto

Nivel Autoconcepto test	N.º Estudiantes	Puntaje alcanzado	Porcentaje %	Porcentaje acumulado
Baja	12	(0 -4,5)	52,2	52,2
Media	11	(4,5 - 9)	47,8	100,0
Alta	0	(9 - 14)	0,0	100,0
Total	23		100.0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión autoconcepto (2019)

Figura 1

Resultado del test en la dimensión autoconcepto



Nota: Elaborado a partir de la tabla 2; muestra los resultados del test en la dimensión autoconcepto en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: La presentación tabular y gráfica del test de la dimensión autoconcepto, nospermite determinar que la mayor cantidad de estudiantes 52% se encuentran en un nivel bajo, un 48% se encuentra en un nivel medio, entre tanto que ningún estudiante presenta un nivel de autoconcepto alto.

Discusión: Según este trabajo de investigación podemos indicar que la mayor cantidad de estudiantes que representa el 52%, no cumplen con los indicadores de la dimensión autoconcepto; No le echa la culpa de ciertas acciones a sus compañeros, trata cordialmente a sus compañeros, se valora a sí mismo y no permite que los demás se burlen de él o ella, defiende sus opiniones y sus actitudes durante la clase, se mantiene firme hasta conseguir resolver un problema en la clase, se comunica asertivamente consigo mismo y con los demás. A la luz de la Perspectiva de los Seis Pilares de Branden, los estudiantes tienen un nivel de autoconcepto bajo, a excepción de un 48% que tiene un nivel medio. Estos resultados son similares a los de Hernández (2015), trabajo en el cual se pudo apreciar que los estudiantes mostraban diversos problemas sociales, familiares, escolares y afectivos; los cuales repercutían en su autoestima y en su desempeño escolar.

Tabla 3

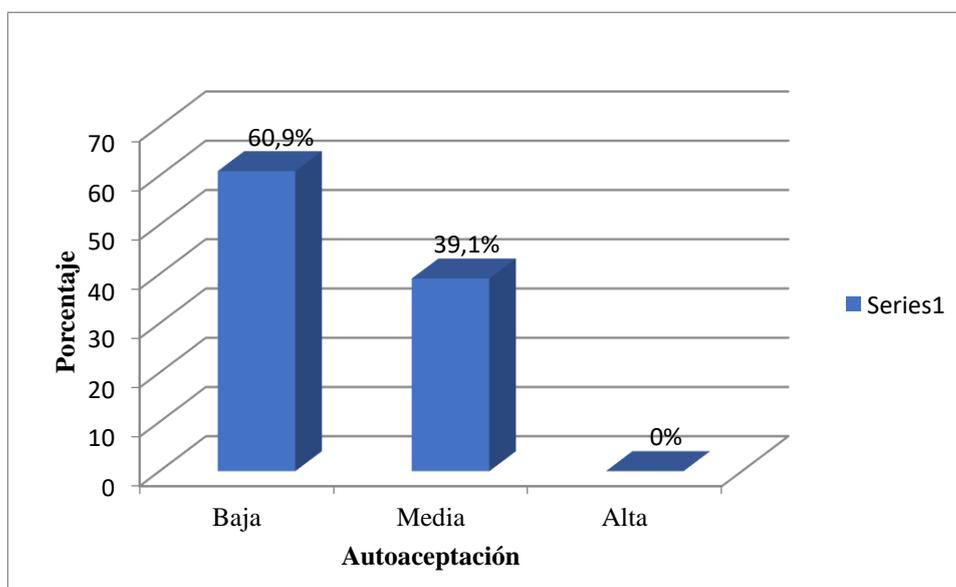
Resultados del test en la dimensión de autoaceptación

Nivel Autoacep	Nº Estudiantes	Puntaje alcanzado	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Baja	14	(0 – 5,3)	60,9	60,9
Media	9	(5,3 – 10,6)	39,1	100,0
Alta	0	(10,6 - 16)	0,0	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión autoaceptación (2019)

Figura 2

Resultado del test en la dimensión autoaceptación



Nota: Elaborado a partir de la tabla 3; muestra los resultados del test en la dimensión autoaceptación en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: En la presentación tabular y gráfica del test de la dimensión autoaceptación, se observa que la mayor cantidad de estudiantes 61% se encuentran en un nivel bajo; el 39% en un nivel medio, mientras que ningún estudiante presenta un nivel de autoaceptación alta.

Discusión: Según este trabajo de investigación podemos indicar que la mayor cantidad de estudiantes (61%), no cumplen con los indicadores de la dimensión autoaceptación: se mantiene concentrado, no se distrae; reconoce el esfuerzo de sus compañeros; acepta que puede mejorar con mayor dedicación; es coherente entre lo que dice, lo que piensa y lo que hace; reconoce su propio potencial; respeta supalabra; honra sus compromisos y cumple sus promesas; vive la realidad sin evadirla. A la luz de la Perspectiva de los Seis Pilares de Branden, los estudiantes tienen un nivel de autoaceptación bajo, entre tanto que un (39%) se encuentra en un nivel medio, lo que indica que aún les falta por cumplir con los indicadores previstos de

dicha dimensión.

1.2. De la variable aprendizaje de números enteros.

Tabla 4

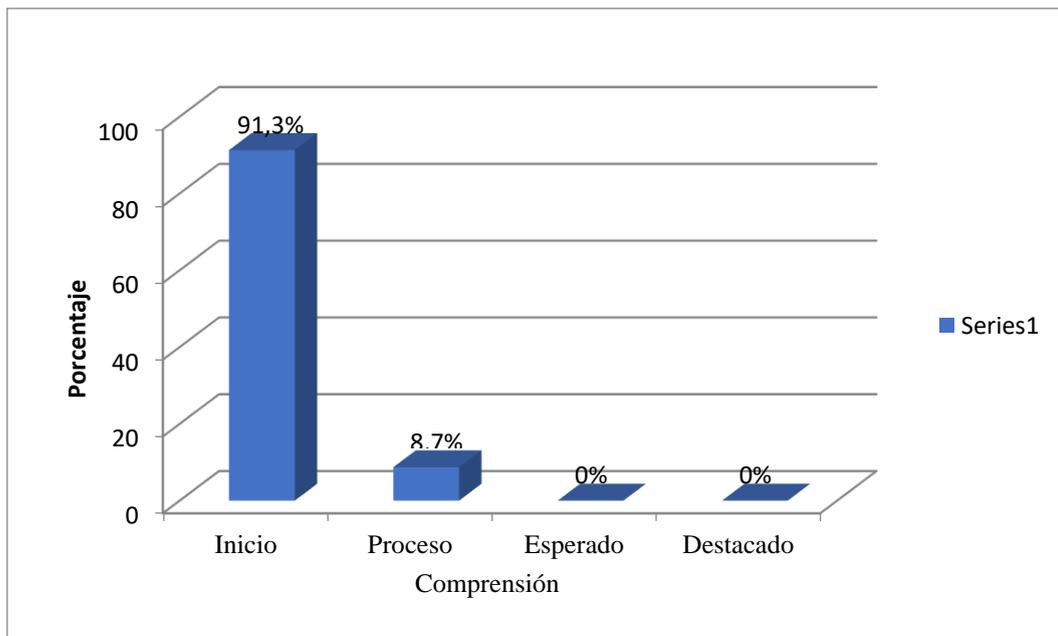
Resultados del pre test en la dimensión de comprensión

NivelComPreTest	Nº Estudiantes	Calificaciones	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	21	(0 -10)	91,3	91,3
Proceso	2	(11 -13)	8,7	100,0
Esperado	0	(14 -17)	0,0	100,0
Destacado	0	(18 – 20)	0,0	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión comprensión (2019).

Figura 3

Resultado del pre test en la dimensión de comprensión



Nota: Elaborado a partir de la tabla 4; muestra los resultados del pre test en la dimensión comprensión en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: En la presentación tabular y gráfica del Pre Test de la dimensión comprensión, nos indica que el porcentaje más alto de estudiantes 91% se ubican en un nivel de inicio, mientras que el 9% de estudiantes se ubican en el nivel de proceso y no habiendo ningún porcentaje de estudiantes en los niveles de logro de esperado y destacado.

Discusión: A la luz de la teoría del Aprendizaje de Robert Gagné que sustenta este trabajo de investigación, podemos indicar que la mayor cantidad de estudiantes (91%) no dirigen sus mecanismos de atención durante la sesión de aprendizaje, lo que hace que no comprendan las operaciones de números enteros. Por otro lado, podemos verificar que ningún estudiante se encuentra en los niveles de logro de esperado y destacado, es decir no dirigen su atención para aprender, se encuentran distraídos. En el estudio realizado por Gonzáles (2015), también existen dificultades para el aprendizaje de la matemática por parte de los estudiantes, al parecer se está convirtiendo en una costumbre que más de la mitad de los estudiantes se ubican en niveles bajos de logro de matemáticas.

Tabla 5

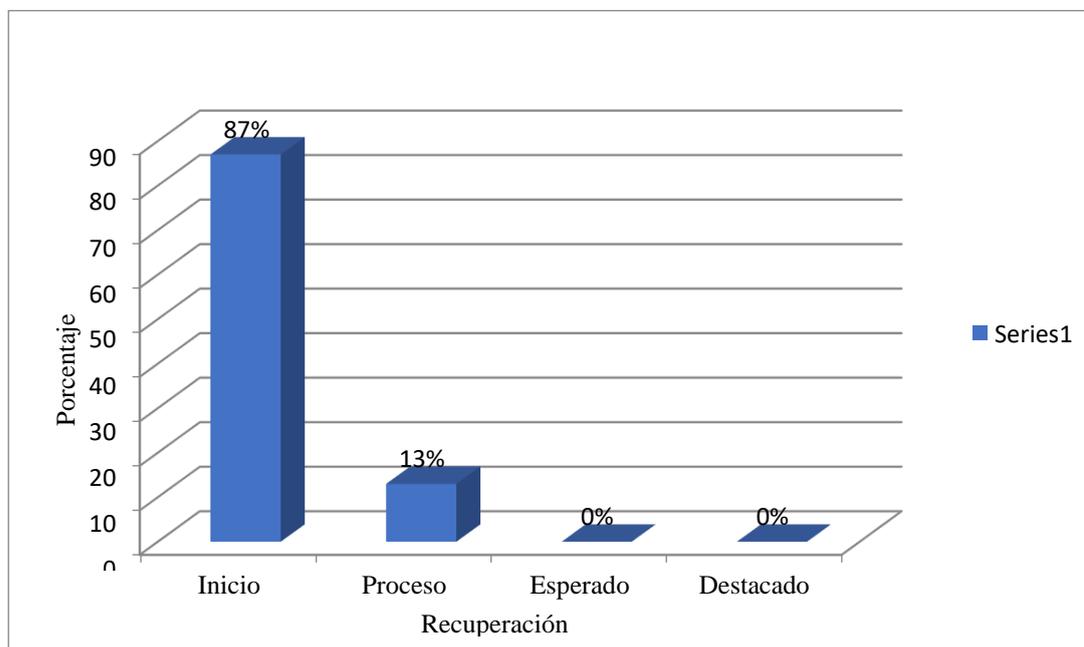
Resultados del pre test en la dimensión de recuperación

NivelRecupPreTest	Nº Estudiantes	Calificaciones	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	20	(0 -10)	87,0	87,0
Proceso	3	(11 -13)	13,0	100,0
Esperado	0	(14 -17)	0,0	100,0
Destacado	0	(18 – 20)	0,0	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión recuperación (2019).

Figura 4

Resultado del pre test en la dimensión de recuperación



Nota: Elaborado a partir de la tabla 5; muestra los resultados del pre test en la dimensión Recuperación en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: De la tabla y la gráfica, del pre test de recuperación el 87% de estudiantes se ubican en el nivel de logro en inicio, mientras que en el nivel de logro en proceso el 13% de estudiantes, no habiendo ningún porcentaje de estudiantes en los niveles de logro de esperado y destacado.

Discusión: De la gráfica del pre test de recuperación, podemos indicar que un 87% de estudiantes se encuentra en el nivel de inicio y que a la luz de la teoría que sustenta este trabajo de investigación, según Gagné en esta fase el aprendizaje permanece en la memoria hasta que algún tipo de estímulo desencadena la necesidad de recuperarla; sin embargo este porcentaje muestra que los estudiantes estuvieron distraídos, la información no fue procesada y no paso a la memoria de largo plazo para ser recuperada en el momento indicado que deberían aplicarse la regla de signos para resolver ejercicios con números enteros y responder a las preguntas planteadas por la docente. Sólo

un 13% de estudiantes se ubica en el nivel de proceso, lo cual indica que, si cumplieron con los indicadores de esta dimensión, pero no de manera satisfactoria.

Tabla 6

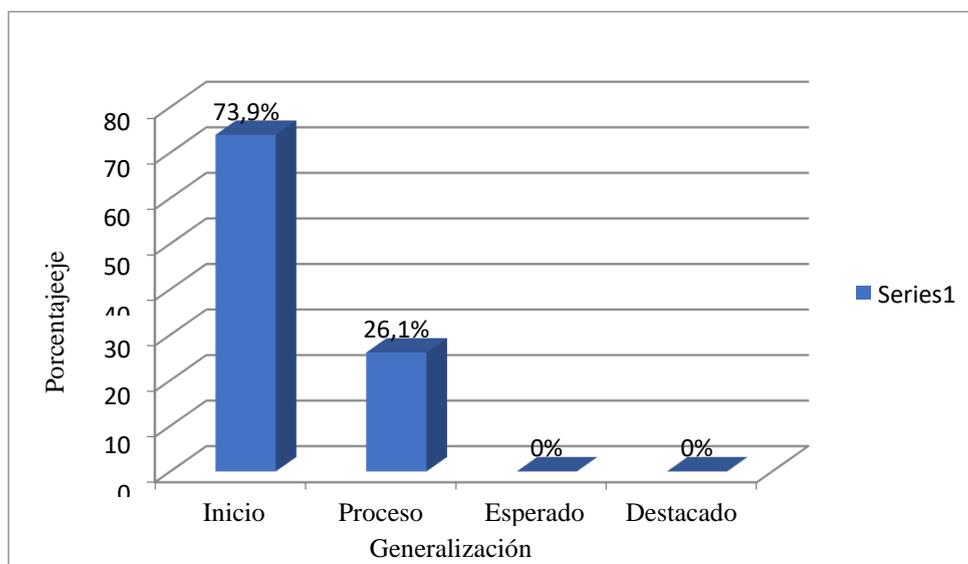
Resultados del pre test en la dimensión de generalización

NivelGenrPreTest	Nº Estudiantes	Calificaciones	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	17	(0 -10)	73,9	73,9
Proceso	6	(11 -13)	26,1	100,0
Esperado	0	(14 -17)	0,0	100,0
Destacado	0	(18 - 20)	0,0	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión generalización (2019).

Figura 5

Resultado del pre test en la dimensión de generalización



Nota: Elaborado a partir de la tabla 6; muestra los resultados del pre test en la dimensión generalización en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: En la presentación tabular y gráfica del pre test de generalización el 74% de estudiantes se encuentra en el nivel de logro en inicio, mientras que el 26% se encuentran en el nivel de logro en proceso y entre tanto que en el nivel logro de esperado y destacado no se encuentra ningún estudiante.

Discusión: De acuerdo a la gráfica del pre test de generalización el 74% de estudiantes se encuentran en un nivel de inicio, a la luz de la teoría de Robert Gagné que sustenta este trabajo de investigación en el aprendizaje la información no fue procesada dentro de la memoria de corto plazo para determinar la permanencia en la memoria a largo plazo y no puedo ser llevado a un sin número de situaciones de problemas para ser resueltos aplicando operaciones de adición y sustracción de números enteros; así mismo un 26% de estudiantes se ubicaron en el nivel de proceso, es decir ellos, sí cumplieron con los indicadores mencionados en la dimensión de generalización pero no satisfactoriamente, mientras tanto que en los niveles de esperado y destacado los estudiantes no alcanzaron porcentaje alguno; les falta mayor concentración, desarrollo de capacidades y habilidades. Según Gonzáles (2015), Las razones son diversas, así que tenemos que, en nuestro país, gran parte de los estudiantes que culminan educación secundaria lo hacen presentando dificultades para el aprendizaje de la matemática y por consiguiente no han desarrollado capacidades habilidades necesarias como: resolución de problemas matemáticos, escaso razonamiento deductivo, lógico y abstracto.

Tabla 7

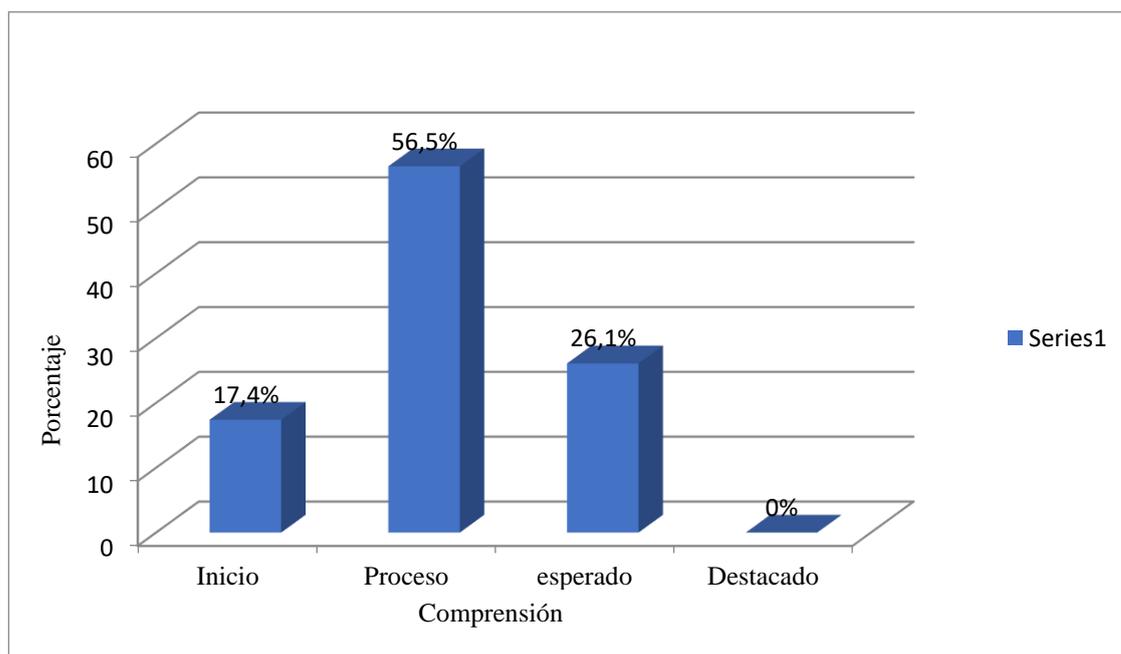
Resultados del pos test en la dimensión de comprensión

NivelCompPosTest	Nº Estudiantes	Calificaciones	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	4	(0 -10)	17,4	17,4
Proceso	13	(11 -13)	56,5	73,9
Esperado	6	(14 +3-17)	26,1	100,0
Destacado	0	(18 - 20)	0,0	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión comprensión (2019).

Figura 6

Resultados del pos test en la dimensión de comprensión



Nota: Elaborado a partir de la tabla 7; muestra los resultados del pos test en la dimensión comprensión en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

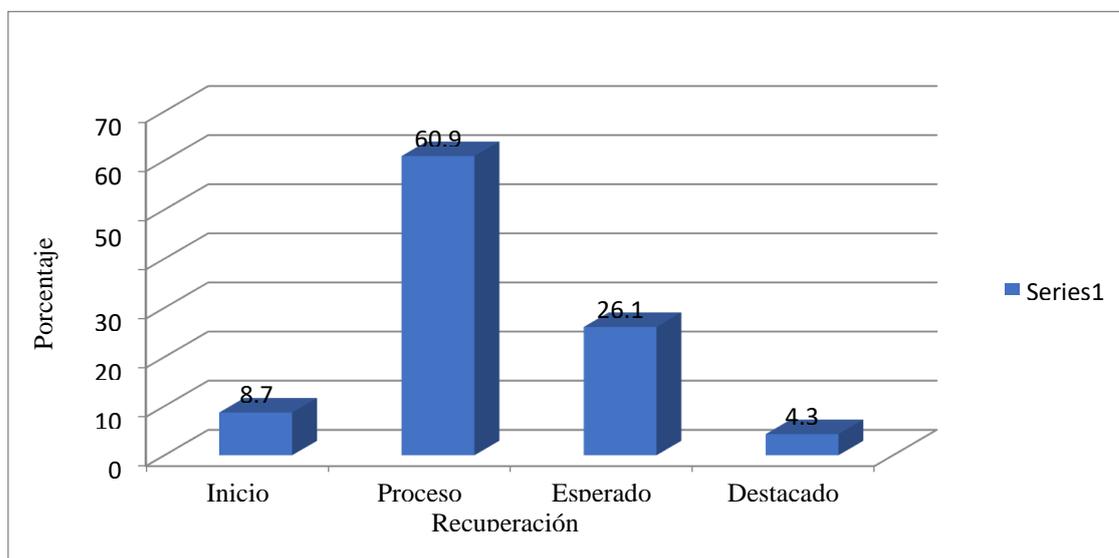
Análisis:

De la tabla y la gráfica del post test comprensión, el 17% de estudiantes se encuentra en el nivel de inicio; en proceso un 57% de estudiantes; en esperado un 26% y en destacado no se encuentra ningún estudiante.

Discusión: En la dimensión de comprensión, los resultados han mejorado de manera considerable, ya que la mayoría de los estudiantes 57% alcanzaron el nivel “en proceso”, lo que, tomando en cuenta a Gagné y la normativa vigente de calificación, significa que los estudiante, están próximos a lograr el nivel esperado, es decir a comprender números positivos y negativos, comprender la regla de signos y entender la lógica de operar con enteros; mientras que ningún estudiante logró alcanzar el nivel de logro destacado, es decir evidenciar un nivel superior a lo esperado, con respecto los indicadores que se consideraron.

Tabla 8*Resultados del pos test en la dimensión de recuperación*

NivelRecupPosTest	Nº Estudiantes	Calificaciones	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	2	(0 - 10)	8,7	8,7
Proceso	14	(11 -13)	60,9	69,6
Esperado	6	(14 -17)	26,1	95,7
Destacado	1	(18 - 20)	4,3	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión recuperación (2019)**Figura 7***Resultados del pos test en la dimensión recuperación**Nota:* Elaborado a partir de la tabla 8; muestra los resultados del pos test en la dimensión recuperación en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.**Análisis:**

En la tabla y la gráfica del pos test recuperación, se observa que en el nivel de inicio los estudiantes alcanzaron un porcentaje de 9%, en el nivel de proceso los estudiantes alcanzaron un porcentaje de 61%, en el nivel de logro en esperado alcanzaron un 26% y en el nivel de logro en destacado alcanzaron un porcentaje de 4%.

Discusión: Según la tabla y la gráfica podemos darnos cuenta que los resultados en el pos test recuperación han mejorado ya que la mayoría de

los estudiantes se encuentran en el nivel de proceso con un 61%; un 26% en nivel de logro en esperado y un 4% en el nivel de logro en destacado. A la luz de la teoría que sustenta este trabajo de investigación el aprendizaje pasó a la memoria, hasta que algún tipo de estímulo desencadenó la necesidad de recuperarla para aplicar regla de signos y resolver operaciones de adición y sustracción, Esto se cumple con la quinta fase de aprendizaje de la teoría de Gagné que es Recuperación de la información. Lo cual es gratificante, ya que los estudiantes cumplieron en su mayoría con los indicadores de dicha dimensión.

Tabla 9

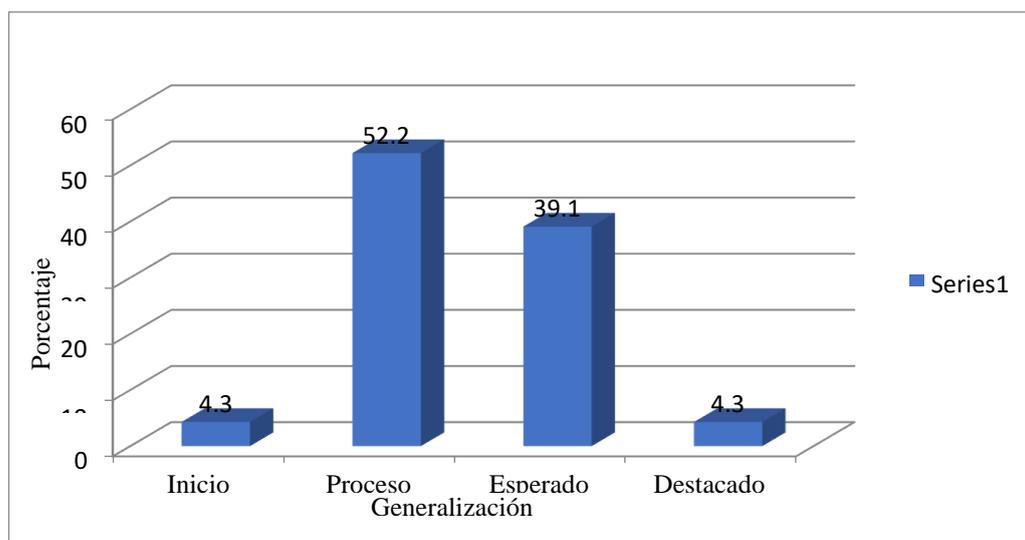
Resultados del post test en la dimensión de generalización

NivelGenralPosTest	Nº Estudiantes	Calificaciones	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	1	(0 -10)	4,3	4,3
Proceso	12	(11 -13)	52,2	56,5
Esperado	9	(14 -17)	39,1	95,7
Destacado	1	(18 - 20)	4,3	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión generalización (2019).

Figura 8

Resultados del pos test en la dimensión generalización



Nota: Elaborado a partir de la tabla 9; muestra los resultados del pos test en la dimensión Generalización en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis:

De la tabla y la gráfica del post test Generalización, el 4% de estudiantes se encuentra en el nivel de inicio; el 52% de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso, el 39% de estudiantes se encuentra en el nivel de logro en esperado y el 4% de estudiantes se encuentra en el nivel de logro en destacado.

Discusión: En el pos test generalización observamos que los resultados han mejorado; ya que en el nivel de inicio solo un 4% de estudiantes se ubican, mientras tanto el mayor porcentaje se encuentran en el nivel de proceso con un 52%, lo sigue el nivel logro en esperado con un 39% y finalmente en el nivel de logro en destacado solo el 4%. Resultados que son muy alentadores. A la luz de la teoría del aprendizaje de Gagné, que sustenta este trabajo de investigación la información que se les brindó pasó a través de los receptores sensoriales, posteriormente se procesaron

y almacenaron en la memoria de corto plazo en donde se realizó la codificación conceptual hasta que fue necesaria su recuperación y como fue información relevante esta pasó a la memoria de largo plazo en la que fue almacenada - sexta fase de aprendizaje de Gagné: Generalización. Los estudiantes al encontrarse con problemas relacionados con su vida real, aplicaron sus conocimientos adquiridos anteriormente los relacionaron y resolvieron tomando una actitud positiva.

2. Resultados totales de las variables de estudio.

2.1. Resultado general del test – Autoestima.

Tabla 10

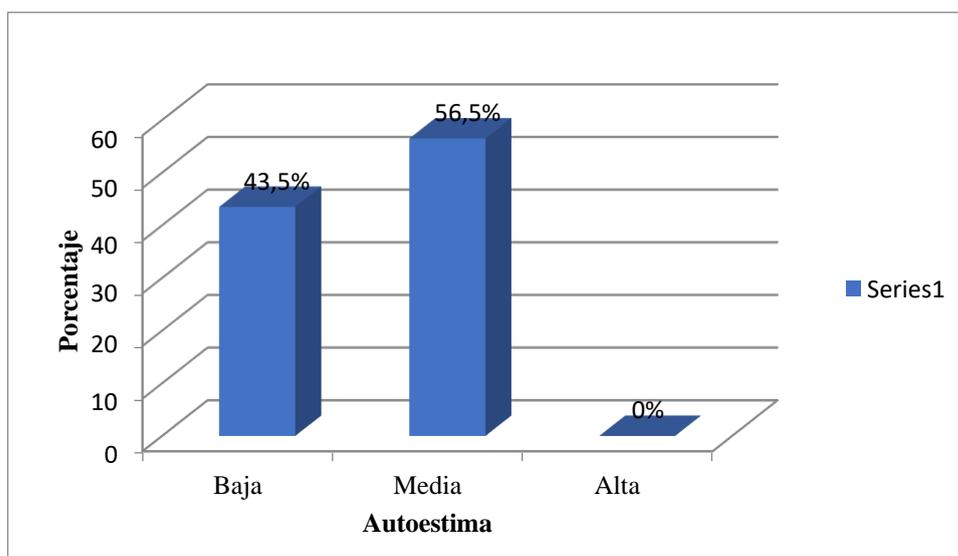
Resultado general del test - autoestima

Nivel Autoestima	Nº estudiantes	Puntaje alcanzado	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Baja	10	(0 - 9,8)	43,5	43,5
Media	13	(9,8 –19,6)	56,5	100,0
Alta	0	(19,6 -30)	0.,0	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente del resultado general del test- autoestima (2019).

Figura 9

Resultado general del test - autoestima



Nota: Elaborado a partir de la tabla 10; muestra el resultado del test autoestima en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: De la tabla y la gráfica de los resultados generales del test de la autoestima, se observa que el 43% de estudiantes posee una autoestima baja, el 57% presenta una autoestima media; entre tanto que ningún estudiante presenta autoestima alta.

Discusión: Los resultados generales del test arrojaron que la mayoría de los estudiantes presentan una autoestima baja y media con porcentajes de 43% y 57% y que ninguno de ellos posee autoestima alta. A la luz de la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Branden que sustenta a la variable estrategias de autoestima en este trabajo de investigación los estudiantes no poseen una buena autoestima, no tienen bien integrado en su vida personal: la práctica de asumir la responsabilidad de uno mismo, la práctica de la autoafirmación, la práctica de vivir con propósito, la práctica de vivir conscientemente, la práctica de aceptarse a sí mismo, la práctica de la integridad personal; principios que son muy importantes para tener una buena autoestima.

2.2. Resultado general del pre test de la variable aprendizaje de números enteros.

Tabla 11

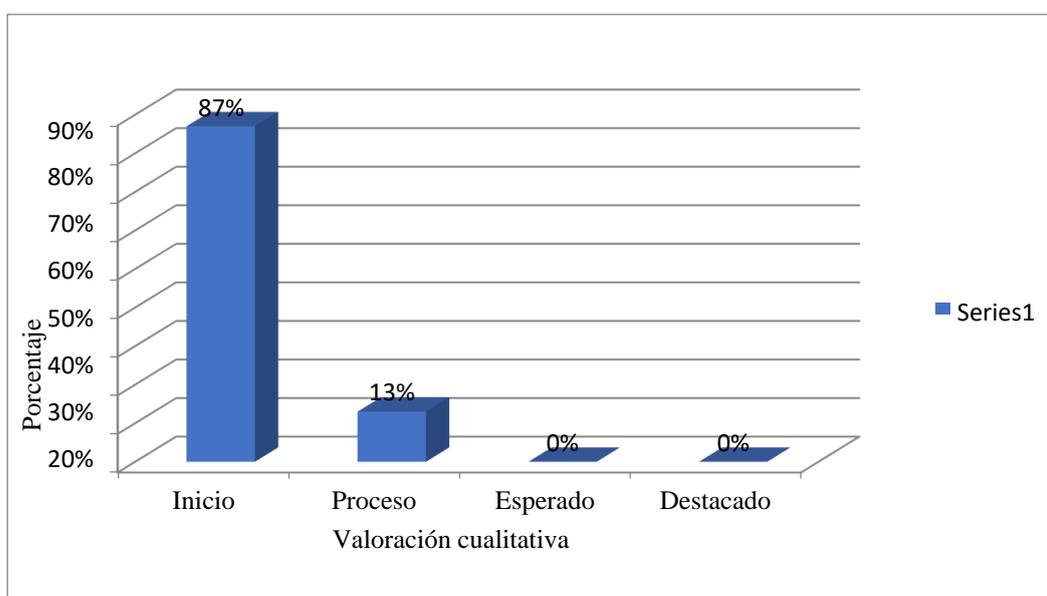
Resultado general del pre test – aprendizaje de números enteros

Valoración Cualitativa	Nº Estudiantes	Calificativo	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	20	[0 - 10)	87,0	87,0	87,0
Proceso	3	[11 - 13)	13,0	13,0	100,0
Esperado	0	[14 - 17)	0,0	0,0	100,0
Destacado	0	[18 - 20)	0,0	0,0	100,0
Total	23		100,0	100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente del resultado general del pre test de la variable aprendizaje números enteros (2019).

Figura 10

Resultado general del pre test



Nota: Elaborado a partir de la tabla 11; muestra el resultado general del pre test de la variable aprendizaje de números enteros en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: De la tabla y la figura mostrada, los resultados obtenidos en el pre test, nos indican que el porcentaje más alto que representa un 87% de estudiantes evaluados se ubican en el nivel de inicio, el 13% de estudiantes se ubican en un nivel de proceso, entre tanto que en el nivel de logrado en

esperado y destacado no alcanzaron porcentaje alguno los estudiantes.

Discusión: Los resultados obtenidos en el pre test son muy lamentables, ya que en el nivel de inicio se encuentran el mayor porcentaje de estudiantes (87%), lo cual nos lleva a concluir que ellos no prestaron atención durante la sesión. A la luz de la teoría del aprendizaje de Gagné, que sustenta este trabajo de investigación el aprendizaje no se procesó ni se almacenó en la memoria de corto plazo, es decir no se realizó la codificación conceptual lo que conllevó que al momento de responder las preguntas y resolver problemas de adicción y sustracción de números enteros no se acordaron y no resolvieron como debería ser.

2.3. Resultado general del pos test de la variable aprendizaje de números enteros.

Tabla 12

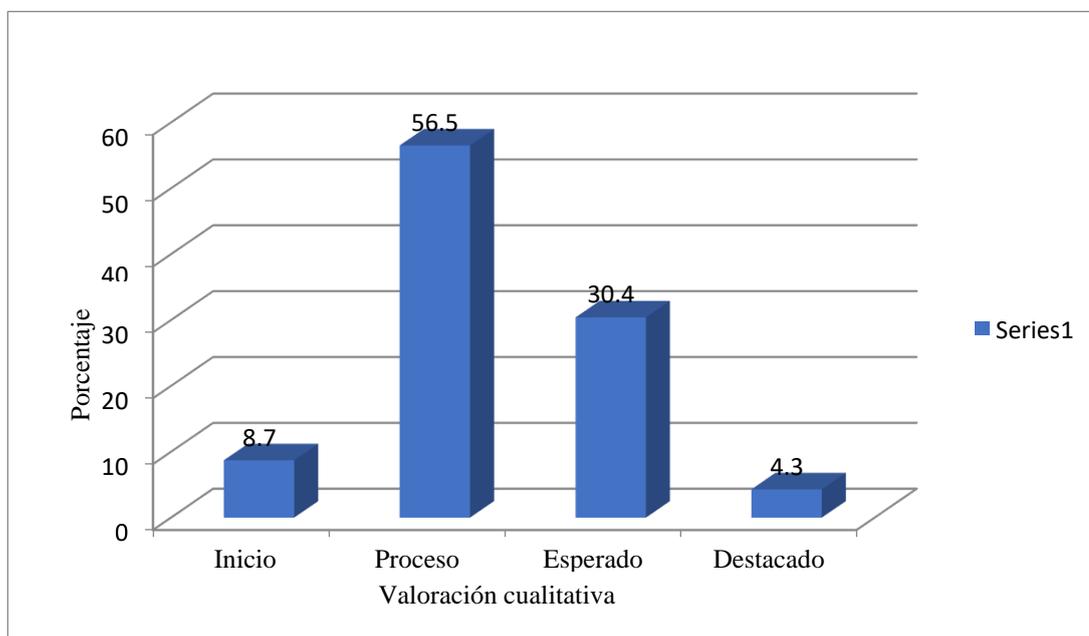
Resultado general del pos test - aprendizaje de números enteros

Valoración cualitativa	Nº Estudiantes	Calificativo	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	2	(0 -10)	8,7	8,7	8,7
Proceso	13	(11 - 13)	56,5	56,5	65,2
Esperado	7	(14 - 17)	30,4	30,4	95,7
Destacado	1	(18 - 20)	4,3	4,3	100,0
Total	23		100,0	100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente del resultado general del pos test de la variable aprendizaje de números enteros (2019).

Figura 11

Resultado General del Pos Test



Nota: Elaborado a partir de la tabla 12; muestra el resultado general del pos test de la variable aprendizaje de números enteros en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: Según la tabla y la figura, los resultados obtenidos en el post test nos indican que el 9% de estudiantes alcanzaron el nivel de inicio; el 57% de estudiantes se ubican en el nivel de proceso; el 30% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro en esperado y un 4% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro destacado.

Discusión: Los resultados generales en el pos test fueron de manera satisfactoria, ya que en el nivel de proceso alcanzaron un 57%; en el nivel de logro en esperado un 30% y en el nivel de logro destacado un 4% de estudiantes. Esta información es importante porque da a conocer que el aprendizaje de números enteros fue relevante y almacenado en la memoria de largo plazo la que posteriormente paso al generador de respuestas y se activaron los ejecutores lo que produjo su desempeño que afecto al medio ambiente del estudiante; lo cual permitió desenvolverse de manera positiva

durante las sesiones de aprendizaje. Se cumple las fases: de comprensión, recuperación y generalización de la teoría del aprendizaje de Gagné. Aunque no en su totalidad, pero sí en su gran mayoría.

Tabla 13

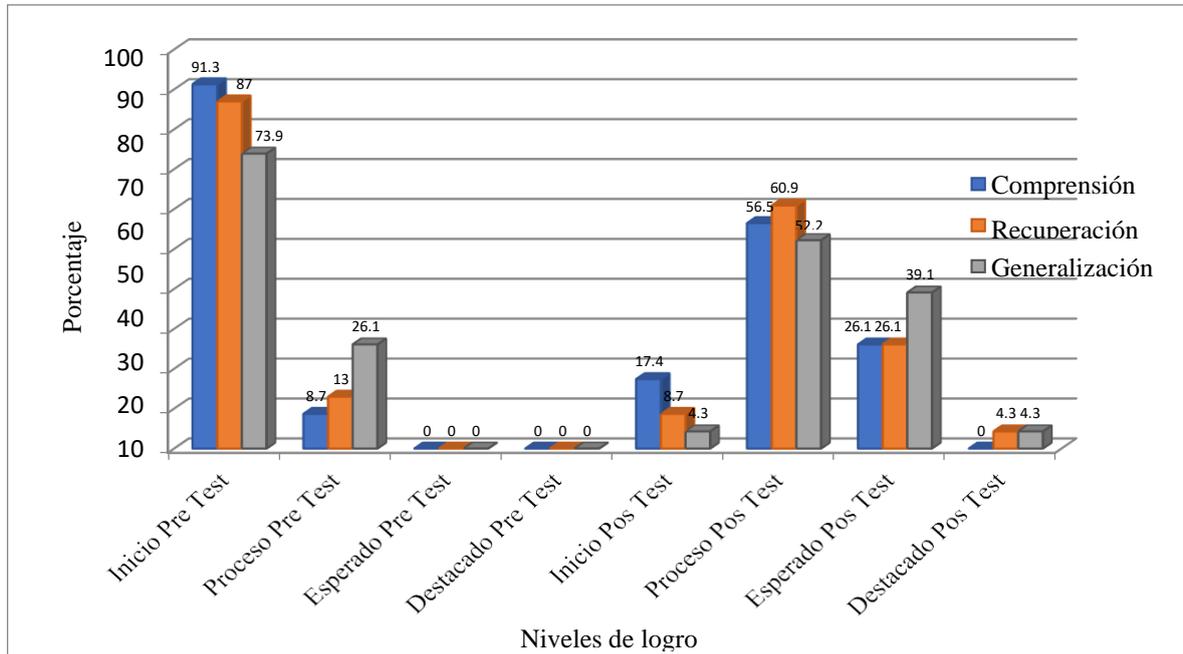
Comparación de los resultados del pre test y pos test por dimensiones de la variable aprendizaje de números enteros.

CATEGORÍA	PRE TEST				APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA	POS TEST			
	Inicio	Proceso	Esperado	Destacado		Inicio	Proceso	Esperado	Destacado
Comprensión	91,3%	8,7%	0,0%	0,0%		17,4%	56,5%	26,1%	0,0%
Recuperación	87,0%	13,0%	0,0%	0,0%		8,7%	60,9%	26,1%	4,3%
Generalización	73,9%	26,1%	0,0%	0,0%		4,3%	52,2%	39,1%	4,3%

Nota: tabla 4, tabla 5, tabla 6 y tabla 7, tabla 8, tabla 9; año (2019)

Figura 12

Resultados pre y pos test por dimensiones



Nota: Elaborado a partir de la tabla 13; muestra la comparación de los resultados del pre test y pos test por dimensiones de la variable aprendizaje de números enteros en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: Respecto a la dimensión de comprensión, los resultados del pre test revelan que la mayoría de los estudiantes de la muestra el 91% se ubican en un nivel de inicio; el 9% de estudiantes se encuentran en un nivel de proceso, mientras que en el nivel de logrado en esperado y destacado no se encuentra ningún estudiante. Sin embargo, esta situación se revierte, ya que, al aplicar las estrategias de autoestima, los resultados en el pos test fueron mejores, nuestros estudiantes en el nivel de proceso llegaron a un porcentaje de 57% y en el nivel de logro en esperado llegaron a un 26,1%.

En la dimensión de Recuperación, los resultados en el pre test fueron un poco desalentadores, ya que el 87% de estudiantes se ubican en el nivel de inicio; un 13% de estudiantes se ubica en el nivel de proceso y en los niveles de logrado en esperado y destacado no se encuentra ningún estudiante; sin embargo, esta situación se revierte en el pos test, ya que al aplicar las estrategias

de autoestima los resultados fueron satisfactorios; sólo el 9% de estudiantes se ubican en el nivel de inicio; el 61% de estudiantes se ubican en el nivel de proceso; un 26% de estudiantes se ubica en el nivel de logro en esperado y un 4% de estudiantes se ubican en el nivel de logro en destacado.

En la dimensión de Generalización, los resultados en el pre test fueron muy bajos ya que un 74% de estudiantes se ubicaron en el nivel de inicio, un 26% de estudiantes alcanzaron el nivel de proceso y en los niveles de esperado y destacado no se encuentra ningún estudiante; sin embargo en el pos test de esta misma dimensión hubieron mejores resultados ya que se aplicaron las estrategias de autoestima, llegando a alcanzar mejores niveles es así que solo el 4% de estudiantes se ubican en el nivel de inicio, un 52% de estudiantes se encuentran en el nivel de proceso, un 39% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro en esperado y un 4% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro en destacado.

Discusión: En la comparación de los resultados del pre test y pos test por dimensiones: comprensión, recuperación y generalización; podemos recalcar que los resultados en el pre test fueron muy desalentadores y motivo de preocupación para el docente ya que muestran un rendimiento muy bajo en el aprendizaje de números enteros; sin embargo, esta situación mejora en el pos test, ya que al aplicar las estrategias de autoestima los resultados fueron satisfactorios. A la luz de la perspectiva de los seis pilares de la autoestima de Branden que sustenta este trabajo de investigación, los estudiantes incluyeron a su vida personal las seis prácticas de la Autoestima, acopiada en dos dimensiones que son el autoconcepto y la autoaceptación lo que le permitió sentirse más seguro y confiado en sí mismo y poder desenvolverse de manera

positiva durante las sesiones de aprendizaje de números enteros.

Tabla 14

Comparación de resultados del pre test y pos test de la variable aprendizaje de números enteros

Valoración Cualitativa	PRE TEST		POS TEST	
	Nº Estudiantes	%	Nº Estudiantes	%
Inicio	20	87,0	2	8,7
Proceso	3	13,0	13	56,5
Esperado	0	0,0	7	30,4
Destacado	0	0,0	1	4,3
Total	23	100,0	23	100,0

Nota: Tabla 11 y tabla 12; año 2019

Análisis: Al comparar los resultados en el pre test y pos test se determina que en el nivel de inicio del pre test; los estudiantes alcanzaron un 87%, en el nivel de proceso un 13% y en los niveles de logro en esperado y destacado no alcanzaron porcentaje alguno. En el pos test podemos observar que hay mejores resultados puesto que en el nivel de inicio sólo un 9% de estudiantes se ubican, entre tanto que en el nivel de proceso alcanzaron un 57% de estudiantes, en el nivel de logro en esperado un 30% de estudiantes y en el nivel de logro en destacado un 4%. De lo cual se puede concluir que en el pos test se lograron mejores resultados en el aprendizaje de números enteros.

Discusión: En la comparación de los resultados del pre test y pos test - tabla Nº 14, se hace muy notorio que en el pre test 20 estudiantes se encuentran en el nivel de inicio y que solo 3 se encuentran en proceso; entre tanto que en los niveles de logro en esperado y destacado no alcanzaron porcentaje alguno. En el pos test sucede lo contrario, los estudiantes se esforzaron más y los resultados fueron satisfactorios ya que en el nivel de inicio solo 2 estudiantes

se ubican y la mayoría se encuentra en los niveles de logro en proceso, esperado y destacado. Mejorar su rendimiento en el pos test implicó que los estudiantes mejoraron su autoestima personal, lo que ayudó a elevar su nivel de aprendizaje. La información que recibieron se procesó y fueron almacenados en la memoria de corto plazo para luego pasar a la memoria de largo plazo y ser recuperada en el momento necesario para su aplicación en la resolución de problemas y ejercicios de números enteros de la vida real.

2.4. Medidas de tendencia central de la variable aprendizaje de números enteros.

Tabla 15

Medidas de tendencia central del pre test de la variable aprendizaje de números enteros.

	Comprensión Pre Test	Recuperación Pre Test	Generalización Pre Test	Prome PreTest
Nº Estudiantes	23	23	23	23
Media	6,13	6,83	7,39	6,78
Desviación estándar	3,481	3,798	3,951	3,539
Coef. Variabilidad	0,568	0,556	0,535	0,522
Asimetría	-0,268	-0,546	-0,576	-0,732

Nota: Medida de tendencia central del pre test, aplicado a los estudiantes de la muestra. 2019.

Análisis:

En la tabla 15 se tienen los estadísticos descriptivos de la variable aprendizaje de números enteros.

- En la dimensión de comprensión del pre test encontramos que la media es de 6,13 puntos, la desviación estándar es de 3,481 puntos, el coeficiente de variabilidad es de 0,568% lo que se interpreta como una muestra con alta variabilidad, es decir que los puntajes están muy dispersos alrededor de su

media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son heterogéneos.

- El coeficiente de asimetría es negativo (-0,268) es decir los puntajes se concentran a la derecha de la mediana.
- En la dimensión de recuperación del pre test encontramos que la media es de 6,83 puntos, la desviación estándar es de 3,798 puntos y el coeficiente de variabilidad es de 0,556% lo que se interpreta como una muestra con alta variabilidad, es decir que los puntajes están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son heterogéneos.
- El coeficiente de asimetría es negativo (-0,546) es decir los puntajes se concentran a la derecha de la mediana.
- En la dimensión de generalización del pre test encontramos que la media es de 7,39 puntos; la desviación estándar es de 3,951 puntos y el coeficiente de variabilidad es de 0,535% lo que se interpreta como una muestra con alta variabilidad, es decir que los puntajes están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son heterogéneos.

El coeficiente de asimetría es negativo (-0,576) es decir los puntajes se concentran a la derecha de la mediana.

- En el promedio en el pre test de la variable aprendizaje de números enteros la media es de 6,78 puntos.

El promedio de las desviaciones al cuadrado respecto de la media, que es 6,78; es de 3,539 puntos.

El coeficiente de variabilidad antes de aplicar las estrategias de autoestima es de 0,522% lo que se interpreta como una muestra con alta variabilidad, es decir que los puntajes están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son heterogéneos.

El coeficiente de asimetría es negativo (-0,732) es decir los puntajes se concentran a la derecha de la mediana.

Discusión: En la variable aprendizaje de números enteros los datos estadísticos analizados e interpretados antes de aplicar las estrategias de autoestima encontrados en el promedio pre test en nuestros estudiantes de primer grado de secundaria, denota que el promedio de notas de los estudiantes es de 6,78 puntos, el promedio de las desviaciones al cuadrado respecto de la media, que es 6,78; es de 3,539 puntos; el coeficiente de variabilidad es de 0,522% lo que se interpreta como una muestra con alta variabilidad, es decir que los puntajes están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son heterogéneos; así mismo tiene un coeficiente de asimetría negativo (-0,732) es decir los puntajes se concentran a la derecha de la mediana. De lo cual concluimos que encontramos estudiantes con nivel bajo de aprendizaje.

Tabla 16*Medidas de tendencia central según pos test*

	ComprensiónPos Test	RecuperaciónPos Test	GeneralizaciónPos Test	PromePosTest
Nº de Alumnos	23	23	23	23
Media	12,26	12,70	13,48	12,81
Desviaciónestándar	2,179	2,077	2,150	1,891
Coef. De variabilidad	0,178	0,164	0,159	0.148
Asimetría	-0,049	0,947	0,753	0,608

Nota: Medida de tendencia central del pos test, aplicado a los estudiantes de la muestra. 2019

Análisis:

En la tabla 16, se tienen los estadísticos descriptivos de la variable aprendizaje de números enteros.

- En la dimensión de comprensión del pos test encontramos que la media es de 12,26 puntos, la desviación estándar es de 2,179 puntos y el coeficiente de variabilidad es de 0,178% lo que se interpreta como una muestra con baja variabilidad, es decir que los puntajes no están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son más homogéneos.
- El coeficiente de asimetría es negativo (-0,732) es decir los puntajes se concentran a la derecha de la mediana.
- En la dimensión de recuperación del pos test encontramos que la media es de 12,70 puntos, la desviación estándar es de 2,077 puntos y el coeficiente de variabilidad es de 0,164% lo que se interpreta como una muestra con baja variabilidad, es decir que los puntajes no están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son más homogéneos.

El coeficiente de asimetría es positivo (0,947) es decir los puntajes se concentran a la izquierda de la mediana.

- En la dimensión de generalización del pos test encontramos que la media es de 13,48 puntos; la desviación estándar es de 2,150 puntos y el coeficiente de variabilidad es de 0,159% lo que se interpreta como una muestra con baja variabilidad, es decir que los puntajes no están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son más homogéneos.

El coeficiente de asimetría es positivo (0,753) es decir los puntajes se concentran a la izquierda de la mediana.

- En el promedio del pos test de la variable aprendizaje de números enteros la media es de 12,81 puntos.
- El promedio de las desviaciones al cuadrado respecto de la media, que es 12,81; es de 1,891 puntos, lo que indica que la desviación de los valores de la variable aprendizaje de números enteros es mínima o están poco desviadas respecto de la media.
- El coeficiente de variabilidad después de aplicar las estrategias de autoestima es de 0.148% lo que se interpreta como una muestra con baja variabilidad, es decir que los puntajes no están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son más homogéneos.
- El coeficiente de asimetría es positivo (0,608) es decir los puntajes se concentran a la izquierda de la mediana.

Discusión:

- En la variable aprendizaje de números enteros los datos estadísticos analizados e interpretados después de aplicar las estrategias de autoestima encontrados en el promedio post test en nuestros estudiantes de primer

grado de secundaria, denota que el promedio de notas de los estudiantes es de 12,81 puntos, el promedio de las desviaciones al cuadrado respecto de la media, que es 12,81; es de 1,891 puntos, lo que indica que la desviación de los valores de la variable aprendizaje en números enteros es mínima o están poco desviadas respecto de la media.

El coeficiente de variabilidad es de 0,148% lo que se interpreta como una muestra con baja variabilidad, es decir que los puntajes no están muy dispersos alrededor de su media. Nos encontramos con una muestra en que los puntajes son más

homogéneos; así mismo el coeficiente de asimetría es de 0,608 es decir los puntajes se concentran a la izquierda de la mediana. De lo que podemos concluir que los resultados obtenidos en el post test han mejorado considerablemente, a diferencia del pre test; lo que quiere decir que las estrategias de autoestima ayudaron a los estudiantes a mejorar su aprendizaje en números enteros, tabla 13.

3. Prueba de la hipótesis:

Para probar las hipótesis de investigación, primero se ha realizado la prueba de normalidad a la diferencia de los test y no se probó la igualdad de varianzas por tratarse de la misma muestra. En la prueba de normalidad a la diferencia de los test se comprobó que esta sigue una distribución normal por lo que se optó por elegir pruebas paramétricas para comprobar las hipótesis planteadas en el presente estudio, las cuales se adjuntan en el apéndice 3.

3.1. Hipótesis General:

Si se aplican estrategias de autoestima, fundamentadas en la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, entonces influyen

significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.

3.1.1. Hipótesis Estadísticas:

H0: Si se aplican estrategias de autoestima, fundamentadas en la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, entonces no influyen significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.

H1: Si se aplican estrategias de autoestima, fundamentadas en la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, entonces influyen significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.

Nivel de significancia:

Con una confiabilidad del 95% y una significancia del 5% es decir con: $\alpha = 0,05$

Tabla 17*Prueba T pareada: Promedio. Post Test; Promedio. Pre Test*

Prueba de muestras emparejadas	de	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Post Test - Pre test	6,043	2,654	,553	4,896	7,191	10,921	22	,000

Análisis:

Como P valor: = 0,00 < 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que la aplicación de estrategias de autoestima, influyen significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción con números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, 2019, con un nivel de confianza del 95%.

Discusión:

Según los resultados obtenidos en la contrastación de la hipótesis, se evidencia contundentemente que las estrategias de autoestima, influyen significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción con números enteros, es decir a la luz de la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden; el autoconcepto, que implica la práctica de asumir la responsabilidad de uno mismo, la práctica de la autoafirmación, la práctica de vivir con un propósito; y la autoaceptación que implica, la práctica de vivir conscientemente, la

práctica de aceparse a sí mismo, la práctica de vivir íntegramente; sí influyen de manera significativa en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción con números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - de Cajamarca, 2019. La investigadora, aduce que la aplicación de dichas estrategias de autoestima indujeron a mejorar el confort emocional de los estudiantes, así como el clima social en el aula, lo que conllevó al mejoramiento del aprendizaje hipotetizado.

3.2. Hipótesis Específicas:

3.2.1. Hipótesis Específica1:

El nivel de aprendizaje en la resolución de problemas, de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, 2019, antes de la aplicación de estrategias de autoestima, es deficiente.

Análisis: En la tabla 14 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes se encuentran con un nivel “en inicio” (87%) y el resto de estudiantes se encontraban en el nivel “en proceso” (13 %), mientras que ningún estudiante se encontraba en los niveles de logro “esperado” (0,0%) y “destacado” (0,0%), es decir aceptamos la hipótesis específica1, en el sentido de que, el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas, de adición y sustracción de números enteros, antes de la aplicación de estrategias de autoestima, era deficiente.

Discusión:

A luz de la teoría planteada por Gagné, respecto del aprendizaje que implica la comprensión o aprehensión, en la que el estudiante percibe las partes del estímulo que están en relación con su aprendizaje; establece relaciones con los procesos de atención y percepción selectiva; que implica la recuperación y generalización de la información, que ocurre cuando un estímulo desencadena la necesidad de recuperar el aprendizaje; que implica la generalización es decir la aplicación de lo aprendido a un número de situaciones variadas; no se habían desarrollado en los estudiantes antes de aplicar las estrategias de autoestima y por tanto sus niveles de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros; eran deficientes.

3.2.2. Hipótesis Específica2:

La aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, influye en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas, de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, 2019.

Análisis: En la tabla 14, que corresponde a los hallazgos en el pre test, se observó que el mayor porcentaje de estudiantes se encontraron en el nivel de inicio, que fue específicamente el 87%, y el resto de estudiantes se encontraron en los otros niveles; dicha realidad cambió substancialmente con la aplicación de las estrategias de autoestima, pues ello se evidencia en la misma tabla, allí se muestra que los estudiantes

ascendieron a niveles mayores de logro; así, el 57 % se ubicó en el nivel en proceso, el 30% alcanzó el nivel de logro esperado y el 4% llegó al nivel de logro destacado; la investigadora resalta en particular que antes del pre experimento no hubo estudiantes en este último nivel.

Conforme a lo argumentado, se muestra que la aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la perspectiva de Los Seis Pilares de la Autoestima de Branden, sí influyeron en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas, de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, 2019.

Discusión:

A luz de la Perspectiva de los Seis Pilares planteada por Branden, respecto de la autoestima que refiere que el autoconcepto implica la práctica de asumir la responsabilidad de uno mismo, la práctica de la autoafirmación, la práctica de vivir con un propósito, y la autoaceptación que implica, la práctica de vivir conscientemente, la práctica de aceptarse a sí mismo, la práctica de vivir íntegramente; se ha mejorado de manera considerable en los estudiantes, es decir; que luego de haber aplicado las estrategias de autoestima, la mayor parte de estudiantes han mejorado su nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, puesto que han alcanzado mejores niveles de logro en “proceso”, “esperado” y “destacado”.

3.2.3. Hipótesis Específica 3:

El nivel de aprendizaje en la resolución de problemas, de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, 2019,

después de la aplicación de estrategias de autoestima, es satisfactorio.

Análisis: En la tabla 13 se muestra que luego de la aplicación de las estrategias de autoestima a los estudiantes en el pos test, han alcanzado un mayor nivel de logro, ubicándose en los niveles de “proceso” (57%); “esperado” (30%); y “destacado” (4%); es decir aceptamos la hipótesis específica 3, en el sentido de que en el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas, de adición y sustracción de números enteros, después de la aplicación de las estrategias de autoestima, han mejorado en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, 2019.

Discusión:

A luz de la teoría planteada por Gagné, respecto del aprendizaje que implica la comprensión o aprehensión, en la que el estudiante percibe las partes del estímulo que están en relación con su aprendizaje; establece relaciones con los procesos de atención y percepción selectiva; que implica la recuperación y generalización de la información, que ocurre cuando un estímulo desencadena la necesidad de recuperar el aprendizaje; que implica la generalización es decir la aplicación de lo aprendido a un número de situaciones variadas; se

habrían desarrollado en los estudiantes luego de aplicar las estrategias de autoestima y por tanto su nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros; habría mejorado.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al objetivo general, se concluye que las estrategias de autoestima sí influyeron significativamente en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción con números enteros en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la I.E. San Juan de Chamis – Cajamarca 2019, con prueba T de Student pareada igual a 10,921 y un p valor igual a 0,00 y con un nivel de confianza del 95%, véase tabla 17.
2. Del objetivo específico 1, se concluye que el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria antes de la aplicación de estrategias de autoestima, fue deficiente, puesto que un 87% de estudiantes se encuentran en el nivel “en inicio”, véase la tabla 11.
3. Del objetivo específico 2, se concluye que luego de haber aplicado estrategias de autoestima previamente diseñadas, los estudiantes han mejorado su aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, puesto que han alcanzado mejores calificaciones ubicándose en la escala de proceso, en logro esperado y logro destacado en las dimensiones de comprensión, recuperación y generalización esto se puede observar en la tabla 13.
4. Tomando en cuenta el objetivo específico 3 se concluye que, después de la aplicación de estrategias de autoestima, el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción con números enteros en los estudiantes, fue satisfactorio, esto se evidencia en una prueba de salida tomada a los 23

estudiantes; sus puntajes alcanzaron los niveles de logro obteniéndose en proceso un 57%; esperado un 30% y destacado un 4%, datos que se encuentra en la tabla 12.

SUGERENCIAS

1. Al director y a su plana docente de la institución educativa en donde se realizó la investigación se les recomienda trabajar con estrategias de autoestima para así mejorar su nivel de autoestima personal de cada uno de los estudiantes y obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje en todas las áreas.
2. Se recomienda a las instituciones educativas de la zona rural fortalecer la escuela de padres y realizar talleres con ellos, afín de favorecer el rendimiento académico en sus menores hijos desde su casa y brindarles la confianza necesaria padre e hijo y viceversa, con respeto que conlleve a fortalecer la autoestima de sus hijos y lleve a formar un alto autoconcepto y una alta autoaceptación para una mejor formación integral de sus menorehijos.
3. A la Unidad de Gestión Educativa Local - Cajamarca, se recomienda tomar en cuenta los resultados de esta investigación, para que más adelante desarrollen talleres de autoestima en las diferentes instituciones de Educación Básica con los estudiantes y obtener mejores resultados en el logro de sus aprendizajes, en las relaciones familiares y sociales, en un contexto que demanda cada día ser competitivo.
4. Se recomienda que este trabajo de investigación sirva de refuerzo para maestrantes que están realizando investigaciones sobre estrategias de autoestima, para superar las dificultades de aprendizaje y relaciones sociales del estudiante, en una sociedad que exige ser competente.

LISTA DE REFERENCIAS

- Acosta Padrón, R., & Hernández, J. A. (2004). La autoestima en la educación. Redalyc.org, 4.
- Alba, F. (2019). El árbol feo que no servía para nada es un relato que nos habla de las cualidades únicas que cada uno tiene y que nos hacen excelentes seres. Aumentando mi autoestima [video]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=9NmILo-tQSU>.
- Alonso Santamaría, M. (2017). El potrillo cojo. Cuento infantil sobre la superación y la autoestima. Guiainfantil.com. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/ocio/cuentos-infantiles/el-potrillo-cojo-cuento-infantil-sobre-la-superacion-y-la-autoestima/>
- Avellaneda Ríos, N. (2014). Influencia de un programa de autoestima en el aprendizaje de los estudiantes de segundo grado de la institución educativa secundaria "Nuestra Señora del Rosario" La Flor, San Andrés de Cutervo [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.14074/2926>
- Branden, N. (1994). *Los seis pilares de la autoestima*. Paidós.
- Branden, N. (2007). La autoestima. *Consejos para mejorar la autoestima*. Paidos
- Branden, N. (03 de octubre de 2016). *Aprende y mejora* [video]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=MYKq0SGFFJE>
- Bucay, J. (2008). *Libro de cuentos*. e-mail: hamacom@hotmail.com.
- Campos Dávila, J., & Palomino, J. (2006). La Teoría De Aprendizaje De Robert Gagné. *Escuela Académica Profesional De Psicología, San Marcos*

- Castillo Angulo, C. (2014). Aprendizaje de aumento y sustracción de números enteros a través de objetos físicos [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/53070>
- Córdova Baldeón, I. (2013). *Estadística Aplicada a la Investigación* (Vol. 1). San Marcos de Aníbal Paredes Galván.
- Córdova Baldeón, I. (2012). *El proyecto de Investigación Cuantitativa*. San Marcos de Aníbal Paredes Galván.
- Coveñas Naquiche, M. (2012). *Matemática - Primer Grado de Secundaria*. Bruño.
- De la Cruz Solórzano, M. (2014). *El Estudiante y la Matemática*. Luren S.A.
- Fonseca Rosales, R. E. (2017). *Autoestima y motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de la I.E "Rodríguez Trigoso" SMP* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/5276>
- Gagné M, R. (1986). *La instrucción basada en la investigación sobre el aprendizaje*. Mexicana.
- Gálvez Bendezú, R. M., Quispe Alvarado, M. P., & Rodriguez Valdivia, M. J. (2014). *Aplicación de juegos didácticos en el aprendizaje de la adición de números enteros en estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Túpac Amaru del distrito de Villa María del Triunfo - Lima* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación, Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.14039/568>
- Godino, J. D., Batanero, C., & Font, V. (2003). *Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemática para maestros*. (D. d. Matemática, Ed.) Obtenido

de <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros/>

Gonzales-López, D. Y. (2016). *Relación entre el rendimiento académico en Matemáticas y variables afectivas y cognitivas en estudiantes preuniversitarios de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo* [Tesis de doctorado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10630/11691>

Gottberg de Noguera, E., Noguera Altuve, G., & Noguera Gottberg, M. (2012). *El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior*. San Marcos

Hernández Martínez, M. d. (2015). *Influencia de la autoestima en el rendimiento escolar de los alumnos de 6° grado de primaria* [Tesis de doctorado, Universidad Pedagógica Nacional de México]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/31494.pdf>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexicana.

Meza, A., & Lazarte, C. (1993). *Análisis Epistemológico del Modelo de Aprendizaje Acumulativo de Robert Gagne*. Revista de psicología. doi:<https://doi.org/10.18800/psico.199302.002>

Martínez Miguélez, M. (2012). *Ciencia y Arte en la Metodología Cuantitativa*. Trillas.

Meza Tejada, B. O. (2018). *El nivel de autoestima y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Francisco Javier de Luna Pizarro - Miraflores* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8103>

- MINEDU. (2020). *Resolución Viceministerial N° 033 - 2020 - MINEDU*. Plataforma digital única del.gob.pe
- Educación, M. d. (2015). *Rutas del aprendizaje versión 2015 : ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños? VI Ciclo Área Curricular Matemática. 1o. y 2o. grados de Educación Secundaria*. Repositorio Minedu. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handleMINEDU/5183>
- Educación, P. M. (2016). *Currículo nacional de la educación básica*. Repositorio Minedu. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4551>
- Ojeda Zañartu, E. (2014). *Matemática, primer grado de secundaria*. Corefo.
- Oré Chávez, C. A., & Rodríguez Ramos, R. (2017). *Autoestima y rendimiento académico de los estudiantes VII ciclo secundario institución educativa Alfonso Ugarte del distrito San Vicente- Cañete* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo de Lima]. Repositorio digital. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/5600>
- Ortega Ruíz, P., Mínguez Vallejos, R., & Rodes Bravo, M. L. (2001). *Autoestima: Un nuevo concepto y su medida*. Universidad de Salamanca.
- Pérez Osorio, A. (2016). *análisis de los números enteros*. Universidad de Jaén.
- Perú, M. d. (21 de febrero de 2014). *Ministerio de Educación Perú/MINEDU*. Recuperado el 14 de enero de 2019, de <http://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-comoaprenden.html>
- Shunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje*. Pearson.
- Torre, A. (2004). *Apuntes para un Compendio sobre Metodología de la Investigación Científica*. Fundación Educativa. Esumer.

Torres Ninahuanca, C. (2007). Números enteros. *Origen e Historia de los números enteros*. Obtenido de <http://edumate.wordpress.com>

APÉNDICES Y ANEXOS

Apéndice 1 Pre test

(PRUEBA DE ENTRADA)

Apellidos y Nombres:

.....

.....

Primer Grado de Secundaria Sección “...”

Fecha:/ /

Tiempo:

min

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de preguntas a las cuales, a las cuales usted deberá leer detenidamente, responder y resolver correctamente según como se le indica.

Comprensión

1. La tabla muestra los años de referencia en que se desarrollaron algunas culturas peruanas

CULTURAS	ANOS
Chimú	1200 d.C.
Chavín	1000 a.C.
Mochica	150 d.C.
Tiahuanaco	600 d.C.
Paracas	700 a.C.

- A. Elabora una recta numérica y ubica las culturas, según las fechas.
- B. Teniendo en cuenta la recta anterior que elaboraste para ubicar los años de las culturas, completa escribiendo izquierda o derecha y > o <, según corresponda.
- 1200 está a lade +0, entonces.. 1200 0
 - 1000 está a la.....de 150, entonces 1000150
 - 600 está a lade 1000, entonces 600 1000
 - 700 está a lade 0, entonces 700 0
 - 150 está a lade 700, entonces 150 700
 - 1200 está a la..... de 1000, entonces 1200 1000
2. Relaciona las columnas ubicando en el recuadro la letra que corresponde
- | | | |
|---|--------------------------|-------|
| a. Debo 300 soles | <input type="checkbox"/> | -760 |
| b. Tengo 400 soles | <input type="checkbox"/> | +2430 |
| c. 35 años antes de Cristo | <input type="checkbox"/> | -300 |
| d. Hace 15 días | <input type="checkbox"/> | +40 |
| e. Baje 2 Kg de peso | <input type="checkbox"/> | -35 |
| f. 2430 metros sobre el nivel del mar | <input type="checkbox"/> | +400 |
| g. La agricultura se practicó 760 a. C. | <input type="checkbox"/> | -15 |
| h. 40 años después de Cristo | <input type="checkbox"/> | -2 |

3. La siguiente tabla corresponde a los goles a favor (GF) y goles en contra (GC) de 5 equipos que participan un torneo local. Completa la siguiente tabla si se conocen los siguientes datos.

Nº	EQUIPO	GF	GC	SITUACIÓN FINAL	REPRESENTACIÓN MATEMÁTICA
1	Once amigos	18	6	12GF	
2	Oímpicos	17	11		
3	Sporting Celeste	21		13 GF	
4	Independiente		9	1GC	
5	Juventud	8	14		
6	Los libertadores	21		11GF	

Recuperación

4. Las temperaturas en la región de Cajamarca en los meses de julio a noviembre fueron las que aparecen en el cuadro:

MES	TEMPERATURA(Cº)	
	MÁXIMA	MÍNIMA
Julio	13	-3
Agosto	12	-5
Setiembre	13	-2
Octubre	14	-1
Noviembre	15	4

¿En qué mes se produjo la mayor diferencia de temperatura?

- a. Julio b. Agosto c. Setiembre d. Octubre e. Noviembre
5. Una persona nació el año 59 antes de Cristo y murió el 27 después de Cristo.
¿Cuánto años vivió?
- a. 86 años b. 32 años c. 76 años d. 23 años
6. Hallar el resultado de las siguientes operaciones de adición y sustracción.
- a. $42 - (120)$
- b. $(+45) + (+24)$
- c. $-4 + (-7) - (-13) + (-9)$
- d. $-(5 - 14 - 12) - \{-3 - 5 + 2\} - 17$

Generalización

7. Los saldos mensuales de un negocio son:

Mes	Saldos en soles	Mes	Saldo en soles
Enero	48371	Julio	-4120
Febrero	17426	Agosto	2490
Marzo	6484	Setiembre	8900
Abril	-3248	Octubre	21050
Mayo	4651	Noviembre	9450
Junio	-1236	Diciembre	71420

- a. En qué mes hubo mayor pérdida.
- b. En qué mes hubo mayor ganancia.
- c. Ordena los meses desde el de mayor ganancia hasta el de mayor pérdida.

8. Un negociante de ganado tiene depositado S/4640 en un banco aledaño. El día lunes por la mañana deposita S/1320 y por la tarde realiza otro depósito de S/960; el día martes retira por la mañana S/1850 y por la tarde retira S/200.
¿Cuánto de dinero tendrá ahorrado el miércoles por la mañana si aún no ha realizado ningún retiro? a. S/.2940 b. S/.1080 c. S/.3000 d. S/.4870
9. En el centro poblado de Chamis la temperatura varía durante el día. A las 7 a.m., el termómetro marca -2°C . Cinco horas después, subió a 10°C y, luego de 10 horas, bajó 7°C . ¿Qué temperatura marcaba el termómetro a las 10 p.m.?
a. 1°C b. 3°C c. 8°C d. 10°C
10. Un bus sale del paradero inicial con 32 personas. En la primera parada, bajan 7 personas y suben 5. En la segunda, bajan 3. Finalmente, en mi paradero, bajamos 15 y suben 5. ¿Con cuántos pasajeros continuó su marcha el bus?
a. 12 b. 15 c. 17 d. 1

Apéndice 2Pos test

PRUEBA DE SALIDA

Apellidos y Nombres:

.....
Primer Grado de Secundaria Sección “.....”

Fecha: / /

Tiempo: min

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de preguntas a las cuales, a las cuales usted deberá leer detenidamente, responder y resolver correctamente según como se le indica.

Comprensión

1. La tabla muestra los años de referencia en que se desarrollaron algunas culturas peruanas

CULTURAS	AÑOS
Chimú	1100 d.C.
Chavín	1500 a.C.
Mochica	250 d.C.
Tiahuanaco	750 d.C.
Paracas	520a.C.

- C. Elabora una recta numérica y ubica las culturas, según las fechas.
 D. Teniendo en cuenta la recta anterior que elaboraste para ubicar los años de las culturas, completa escribiendo izquierda o derecha y $>$ o $<$, según corresponda.
 g. 1100 está a lade +0, entonces 11000
 h. 1500 está a la.....de 250, entonces 1500.....250
 i. 520 está a lade 1000, entonces 520..... 1000
 j. 750 está a la de 0, entonces 750..... 0
 k. 520 está a la de 700, entonces 520.....700
 l. 1100 está a la..... de 0, entonces 1100..... 0

2. Relaciona las columnas ubicando en el recuadro la letra que corresponde

- | | | |
|---|----------------------|-------|
| i. Debo 200 soles | <input type="text"/> | -760 |
| j. Tengo 500 soles | <input type="text"/> | +2000 |
| k. 25 años antes de Cristo | <input type="text"/> | -200 |
| l. Hace 18 días | <input type="text"/> | +70 |
| m. Baje 5 Kg de peso | <input type="text"/> | -25 |
| n. 2000 metros sobre el nivel del mar | <input type="text"/> | +500 |
| o. La agricultura se practicó 760 a. C. | <input type="text"/> | -18 |
| p. 70 años después de Cristo | <input type="text"/> | -5 |

3. La siguiente tabla corresponde a los goles a favor (GF) y goles en contra (GC) de 5 equipos que participan en un torneo local. Completa la siguiente tabla si se conocen los siguientes datos.

	EQUIPO	GF	GC	SITUACIÓN FINAL	REPRESENTACIÓN MATEMÁTICA
1	Once amigos	18	6	12GF	
2	Olimpicos	17	11		
3	Sporting Celeste	21		13 GF	
4	Independiente		9	1GC	
5	Juventud	8	14		
6	Los libertadores	21		11GF	

Recuperación

4. Las temperaturas en la región de Cajamarca en los meses de julio a noviembre fueron las que aparecen en el cuadro:

MES	TEMPERATURA(C°)	
	MÁXIMA	MÍNIMA
Julio	13	-3
Agosto	12	-5
Setiembre	18	--5
Octubre	12	-3
Noviembre	15	4

¿En qué mes se produjo la mayor diferencia de temperatura?

- b. Julio b. Agosto c. Setiembre d. Octubre e. Noviembre
5. Una persona nació el año 59 antes de Cristo y murió el 27 después de Cristo. ¿Cuánto años vivió?
- c. 86 años b. 32 años c. 76 años d. 23 años
6. Hallar el resultado de las siguientes operaciones de. (-
- 42) – (120)
- f. (+45) + (+24)
- g. -4 + (-7) - (-13) + (-9)
- h. – (5-14 -12)- {[–3 – 5 + 2] – 17}

Generalización

7. Los saldos mensuales de un negocio son:

Mes	Saldos en soles	Mes	Saldo en soles
Enero	48371	Julio	-4120
Febrero	17426	Agosto	2490
Marzo	6484	Setiembre	8900
Abril	-3248	Octubre	21050
Mayo	4651	Noviembre	9450
Junio	-1236	Diciembre	71420

- d. En qué mes hubo mayor pérdida.
- e. En qué mes hubo mayor ganancia.
- f. Ordena los meses desde el de mayor ganancia hasta el de mayor pérdida.
8. Un negociante de ganado tiene depositado s/4640 en un banco aledaño. El día lunes por la mañana retira s/1320 y por la tarde realiza un depósito de S/960; el día martes retira por la mañana S/1850 y por la tarde deposita S/200. ¿Cuánto de dinero tendrá ahorrado el jueves por la mañana si aún no ha realizado ningún retiro?
- a. S/.2680 b. S/.2080 c. S/.2630 d. S/.2980
9. En el centro poblado de Chamis la temperatura varía durante el día. A las 7 a.m., el termómetro marca -2°C. Cinco horas después, subió a 10°C y, luego de 10 horas, bajó 7°C. ¿Qué temperatura marcaba el termómetro a las 10 p.m.?
- a. 1 °C b. 3 °C c. 8 °C d. 10 °C
10. Un bus sale del paradero inicial con 42 personas. En la primera parada, bajan 7 personas y suben 5. En la segunda, bajan 3. Finalmente, en mi paradero, bajamos 15 y suben 5. ¿Con cuántos pasajeros continuó su marcha el bus?
- b. 12 b. 15 c. 27 d. 1

Anexo 1

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA

Yo Ismael Julcamoro Gonzales, identificado
Con DNI N° 26724604, Con Grado Académico de Maestría en Educación,
Universidad de César Vallejo

Hago constar que he leído y revisado las 10 ítems de la prueba de la Docente correspondiente a la Tesis de Maestría: "ESTRATEGÍAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"; del maestrante

Los ítems de la prueba están distribuidos en 03 dimensiones: Comprensión (03 ítems), Recuperación (03 ítems), Generalización (04 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "ESTRATEGÍAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA			
N° revisados	ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
10		10	100%

Lugar y Fecha Cajamarca, 25 de agosto de 2019
Apellidos y Nombres del evaluador Julcamoro Gonzales Ismael


FIRMA DEL EVALUADOR

Anex

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA

Yo Ismael Julcamero Gonzalez, identificado
Con DNI N° 28774604, Con Grado Académico de Maestría de Educación,
Universidad de César Vallejo

Hago constar que he leído y revisado las 10 ítems de la prueba de la Docente correspondiente a la Tesis de Maestría: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"; del maestrante

Los ítems de la prueba están distribuidos en 03 dimensiones: Comprensión (03 ítems), Recuperación (03 ítems), Generalización (04 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE SALIDA			
N° revisados	ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
10		10	100%

Lugar y Fecha Cajamarca, 25 de Agosto de 2019
Apellidos y Nombres del evaluador Julcamero Gonzalez Ismael


FIRMA DEL EVALUADOR

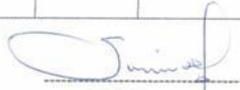
Anexo 3

FICHA DE EVALUACIÓN

Apellidos y Nombres del Evaluador: Ju. Camero, Gonzales Ismael
 Título: Estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de los números enteros en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca, 2019
 Autor: adaptada por la maestra María Esther Villanueva Ramos
 Fecha: Cajamarca, 25 de agosto de 2019

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Fuente: Ricardo Cabanillas


 FIRMA
 DNI: 26724604

Anexo 4

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA

Yo María Gladis Tacilla Calva, identificado
Con DNI N° 26724629, Con Grado Académico de Magister en Administración
de la Educación Universidad César Vallejo

Hago constar que he leído y revisado los 10 ítems de la prueba de la Docente correspondiente a la Tesis de Maestría: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUANE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"; de la maestrante María Esther Villanueva Ramos

Los ítems de la prueba están distribuidos en 03 dimensiones: Comprensión (03 ítems), Recuperación (03 ítems) y Generalización (04 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA			
N° revisados	ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
10		10	100%

Lugar y Fecha Cajamarca, 26 de Agosto de 2019
Apellidos y Nombres del evaluador María Gladis Tacilla Calva


FIRMA DEL EVALUADOR

Anex

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA

Yo María Gladis Tacilla Calva, identificado
Con DNI N° 26.32.46.29, Con Grado Académico de Magister en Administración
de la Educación Universidad: César Vallejo

Hago constar que he leído y revisado los 10 ítems de la prueba de la Docente correspondiente a la Tesis de Maestría: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUANE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"; de la maestrante María Esther Villanueva Ramos

Los ítems de la prueba están distribuidos en 03 dimensiones: Comprensión (03 ítems), Recuperación (03 ítems) y Generalización (04 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE SALIDA			
N° revisados	ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
10		10	100%

Lugar y Fecha Cajamarca, 26 de Agosto de 2019

Apellidos y Nombres del evaluador María Gladis Tacilla Calva



FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 6

FICHA DE EVALUACIÓN

Apellidos y Nombres del Evaluador: Tacilla Calvo María Gladis
 Título: Estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de los números enteros en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca - 2019
 Autor: María Esther Villanueva Ramos
 Fecha: Cajamarca, 26 de Agosto de 2019

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Fuente: Ricardo Cabanillas



FIRMA
 DNI: 26724629

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA

Yo Esther Chávez Aliaga, identificado
Con DNI N° 86722716, Con Grado Académico de Magister en Biología
Educativa Universidad César Vallejo

Hago constar que he leído y revisado los 10 ítems de la prueba de la Docente correspondiente a la Tesis de Maestría: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUANE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"; de la maestrante Maxia Esther Villanueva Ramos

Los ítems de la prueba están distribuidos en 03 dimensiones: Comprensión (03 ítems), Recuperación (03 ítems) y Generalización (04 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA			
N° revisados	ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
10		10	100%

Lugar y Fecha Cajamarca, 12 de Agosto de 2019
Apellidos y Nombres del evaluador Esther Chávez Aliaga



FIRMA DEL EVALUADOR

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA

Yo Esther Chávez Aliaga, identificado
Con DNI N° 26722776, Con Grado Académico de Magister en Psicología Educativa
Universidad César Vallejo

Hago constar que he leído y revisado los 10 ítems de la prueba de la Docente correspondiente a la Tesis de Maestría: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"; de la maestrante Maxia Esther Villanueva Ramos

Los ítems de la prueba están distribuidos en 03 dimensiones: Comprensión (03 ítems), Recuperación (03 ítems) y Generalización (04 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA, SECCIÓN ÚNICA DE LA I.E. SAN JUAN DE CHAMIS - CAJAMARCA, 2019"

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE SALIDA			
N° revisados	ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
10		10	100%

Lugar y Fecha Cajamarca, 12 de Agosto de 2019
Apellidos y Nombres del evaluador Esther Chávez Aliaga



FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 9

FICHA DE EVALUACIÓN

Apellidos y Nombres del Evaluador: *Esther Chávez Liaga*
 Título: *Estrategias de autoestima y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de los números enteros en los estudiantes del primer grado de Educación Secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis - Cajamarca 2019.*
 Autor: *Adaptada por la maestra María Esther Villanueva Ramos.*
 Fecha: *Cajamarca 12 de Agosto de 2019.*

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

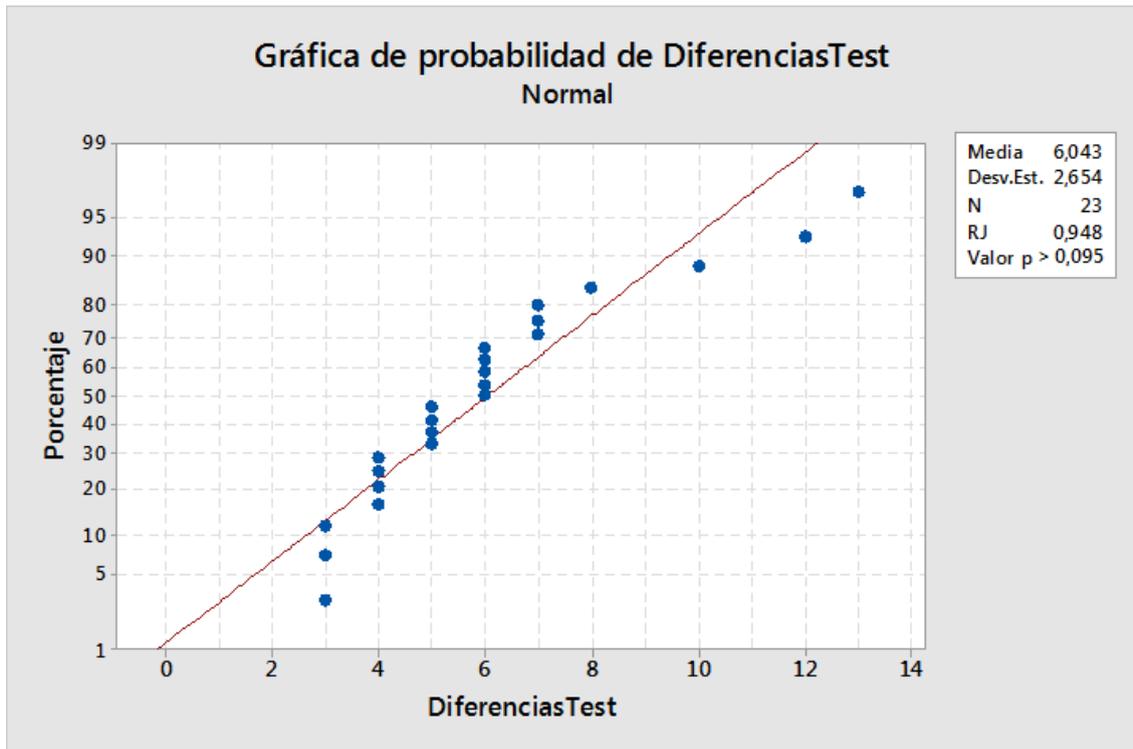
Fuente: Ricardo Cabanillas


 FIRMA
 DNI: 26722716

Apéndice 3

Prueba de Normalidad

	Estadístico	Shapiro-Wilk gl	Sig.
Diferencias entre test	,948	23	,095



Como P valor es igual a 0,095; es decir P valor $> 0,05$; por tanto, se rechaza la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, es decir los datos obtenidos en la diferencia de test, siguen una distribución normal.

Prueba de Homocedasticidad (igualdad de varianzas)

Prueba e IC para dos varianzas: Prome Post Test; Prome Pre test

Método:

Hipótesis nula: σ (Prome Post Test) / σ (Prome Pre test) = 1
Hipótesis alterna: σ (Prome Post Test) / σ (Prome Pre test) \neq 1
Nivel de significancia $\alpha = 0,05$

Pruebas

Método	GL1	GL2	Estadístico de prueba	Valor p
Bonett	1	-	5,32	0,061
Levene	1	44	4,69	0,086

Como P valor en la prueba de Levene, es igual a 0,086, es decir P valor $>$ 0,05; por tanto, se rechaza la hipótesis alterna (H_1) y aceptamos la hipótesis nula (H_0); es decir existe igualdadde varianzas.

Apéndice 4
Confiabilidad del instrumento

prueba

Kuder Ruchardson del
instrumento Prueba

N°	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10		
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0		5
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		9
3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1		3
4	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0		2
5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0		2
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1
7	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0		4
8	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		8
9	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1		8
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		9
11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		9
12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1		2
13	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1		3
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		9
15	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0		4
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		9
17	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0		4
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		9
19	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1		8
20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		9
21	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		9
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		9
23	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0		2
p	0,57	0,65	0,65	0,70	0,70	0,52	0,57	0,61	0,30	0,70	Vt	9,68
q=(1-p)	0,43	0,35	0,35	0,30	0,30	0,48	0,43	0,39	0,70	0,30		
p*q	0,25	0,23	0,23	0,21	0,21	0,25	0,25	0,24	0,21	0,21	$\Sigma p*q$	2,28

$$s_T^2 = 9,68$$

$$KR - 20 = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\Sigma p_i q_i}{s_T^2} \right)$$

KR (20) = 0,849

Apéndice 5
FICHA DE OBSERVACIÓN DISEÑADA SEGÚN LOS PILARES DE LA
AUTOESTIMA DENATHANIEL BRANDEN; ELABORADA POR
MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS

Nombres del estudiante: Grado y sección: ...

Edad: Fecha:

Nº	Ítems	Valoración		
		0	1	2
Primera dimensión: Auto-concepto				
1	No le echa la culpa de ciertas acciones a sus compañeros.			
2	Trata cordialmente a sus compañeros.			
3	Se valora a sí mismo y no permite que los demás se burlen de él (ella).			
4	Defiende sus opiniones y sus actitudes durante la clase.			
5	Se mantiene firme hasta conseguir resolver un problema en la clase.			
6	Es auténtico y defiende sus convicciones valores y sentimientos.			
7	Se comunica asertivamente consigo mismo y con los demás.			
Total				
Segunda dimensión: Auto-aceptación				
1	Se mantiene concentrado, no se distrae.			
2	Reconoce el esfuerzo de sus compañeros.			
3	Acepta que puede mejorar con mayor dedicación.			
4	Es coherente entre lo que dice, lo que piensa y lo que hace.			
5	Reconoce su propio potencial como persona.			
6	Respeto su palabra, honra sus compromisos y cumple sus promesas.			
7	Vive la realidad sin evadirla.			
8	Rechaza, repudia y niega sus propios pensamientos, sentimientos y acciones.			
Total				

LEYENDA:

0= No

1= Parcialmente

2= Totalmente

Apéndice 6: Validación del Instrumento de Autoestima según la Perspectiva de los Seis Pilares de Nathaniel Branden, valorado por tres Jueces según formato de Hernández Nieto.

	Juez - 1	Juez – 2	Juez - 3	Sx ₁	Vmx	CVC _i	P _{ei}	CVC _{tc}
Ítem 1	17	18	18	53	2,65	0,883	0,037	0,846
Ítem 2	18	18	17	53	2,65	0,883	0,037	0,846
Ítem 3	19	18	17	54	2,7	0,900	0,037	0,863
Ítem 4	18	18	18	54	2,7	0,900	0,037	0,863
Ítem 5	17	17	18	52	2,6	0,867	0,037	0,830
Ítem 6	18	17	18	53	2,65	0,883	0,037	0,846
Ítem 7	17	18	18	53	2,65	0,883	0,037	0,846
Ítem 8	18	18	16	52	2,6	0,867	0,037	0,830
Ítem 9	18	18	18	54	2,7	0,900	0,037	0,863
Ítem 10	18	17	18	53	2,65	0,883	0,037	0,846
Ítem 11	16	17	18	51	2,55	0,850	0,037	0,813
Ítem 12	17	18	18	53	2,65	0,883	0,037	0,846
Ítem 13	18	19	17	54	2,7	0,900	0,037	0,863
Ítem 14	17	18	16	51	2,55	0,850	0,037	0,813
Ítem 15	17	18	18	53	2,65	0,883	0,037	0,846
								0,844

De acuerdo a los intervalos de valoración de Hernández Nieto, la validez del instrumento (0,844) se encuentra entre 0,80 y 0,90; lo que indica una validez y concordancia buenas, en el instrumento.

Coefficiente de Validez de Contenido Total Corregido(CVC_t)

$$CVC_{tc} = CVC_t - P_e = CVC_t - \left(\frac{1}{j}\right)^j$$

Apéndice 7

INSTRUMENTO A EVALUAR: FICHA DE OBSERVACIÓN DISEÑADA SEGÚN LOS PILARES DE LA AUTOESTIMA DE NATHANIEL BRANDEN; ELABORADA POR MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS

A CRITERIO DE JUECES]

DATOS GENERALES:

Nombre del especialista: Aurora Ana Portal García
Estudios: Licenciatura () Maestría (X) Doctorado () Otros ()
Profesión: Docente y Psicóloga
Ocupación: Docente Universitario
Centro de trabajo: Universidad Nacional de Cajamarca
Correo electrónico: anaportalg@gmail.com
Teléfono / celular: 976737766

ESTIMADA EVALUADORA

A continuación, le presento el instrumento denominado "FICHA DE OBSERVACIÓN DISEÑADA SEGÚN LOS PILARES DE AUTOESTIMA DE NATHANIEL BRANDEN", que contiene dos dimensiones: auto-concepto y auto-aceptación; y sus respectivos indicadores.

PARTES QUE SE LE SOLICITA EVALUAR

Indicadores correspondientes a las dos dimensiones del instrumento, los cuales serán aplicados a estudiantes del primer grado de secundaria. Por favor revise si a su juicio los indicadores son coherentes, claros, si la escala es adecuada y si los indicadores son relevantes. Se le solicita, por favor, coloque una marca (X) en la casilla que corresponda, según la valoración que usted considere; si desea también puede colocar opcionalmente, observaciones y/o posibles sugerencias para mejorar el indicador respectivo.

CRITERIOS A EVALUAR

COHERENCIA: El indicador mide la variable presentada en la matriz de consistencia.
CLARIDAD: El indicador es claro y no genera confusión y/o contradicciones.
ESCALA: El indicador se puede utilizar de acuerdo a la escala que presenta el instrumento.
RELEVANCIA: Es un indicador relevante que se relaciona con los objetivos de investigación.

Para mejor evaluación del instrumento, se adjunta al formulario de validación:

- ✓ Matriz de consistencia.
- ✓ Teoría sobre la variable.
- ✓ Instrumento a evaluar

ESCALA ESTIMATIVA

1: Inaceptable 2: Deficiente 3: Regular 4: Bueno 5: Excelente

Primera dimensión: Auto-concepto



Contenido			Valoración				
Indicador	Criterios de validez	Observaciones y/o sugerencias	1	2	3	4	5
No le echa la culpa de ciertas acciones a sus compañeros.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Trata cordialmente a sus compañeros	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	
Se valora a sí mismo y no permite que los demás se burlen de él (ella).	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	
Defiende sus opiniones y sus actitudes durante la clase.	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Se mantiene firme hasta conseguir resolver un problema en la clase.	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala						x
	Relevancia					x	
Es auténtico y defiende sus convicciones valores y sentimientos	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Se comunica asertivamente consigo mismo y con los demás.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	

Segunda dimensión: Auto-aceptación:

Contenido			Valoración				
Indicador	Criterios de validez	Observaciones y/o sugerencias	1	2	3	4	5
Se mantiene concentrado, no se distrae.	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Reconoce el esfuerzo de sus compañeros.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia						x
Acepta que puede mejorar con mayor dedicación.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	
Es coherente entre lo que dice, lo que piensa y lo que hace.	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Reconoce su propio potencial como persona.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Respeto su palabra, honra sus compromisos y cumple sus promesas.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	
Vive la realidad sin evadirla	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala						x
	Relevancia					x	
Rechaza, repudia y niega sus propios pensamientos, sentimientos y acciones	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	

Gracias por su colaboración.



Mg. Aurora Ana Portal García

Apéndice 8

INSTRUMENTO A EVALUAR: FICHA DE OBSERVACIÓN DISEÑADA SEGÚN LOS PILARES DE LA AUTOESTIMA DE NATHANIEL BRANDEN; ELABORADA POR MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS

A CRITERIO DE JUECES

DATOS GENERALES:

Nombre del especialista: Martín Enrique Cueva Rojas
Estudios: Licenciatura () Maestría (X) Doctorado () Otros ()
Profesión: Docente y Psicólogo
Ocupación: Docente Universitario, Docente EBR
Centro de trabajo: UPAGU – UGEL Cajamarca
Correo electrónico: martin.cueva@upagu.edu.pe
Teléfono / celular: 945408876

ESTIMADO EVALUADOR

A continuación, le presento el instrumento denominado "FICHA DE OBSERVACIÓN DISEÑADA SEGÚN LOS PILARES DE AUTOESTIMA DE NATHANIEL BRANDEN", que contiene dos dimensiones: auto-concepto y auto-aceptación; y sus respectivos indicadores.

PARTES QUE SE LE SOLICITA EVALUAR

Indicadores correspondientes a las dos dimensiones del instrumento, los cuales serán aplicados a estudiantes del primer grado de secundaria. Por favor revise si a su juicio los indicadores son coherentes, claros, si la escala es adecuada y si los indicadores son relevantes. Se le solicita, por favor, coloque una marca (X) en la casilla que corresponda, según la valoración que usted considere; si desea también puede colocar opcionalmente, observaciones y/o posibles sugerencias para mejorar el indicador respectivo.

CRITERIOS A EVALUAR

COHERENCIA: El indicador mide la variable presentada en la matriz de consistencia.
CLARIDAD: El indicador es claro y no genera confusión y/o contradicciones.
ESCALA: El indicador se puede utilizar de acuerdo a la escala que presenta el instrumento.
RELEVANCIA: Es un indicador relevante que se relaciona con los objetivos de investigación.

Para mejor evaluación del instrumento, se adjunta al formulario de validación:

- ✓ Matriz de consistencia.
- ✓ Teoría sobre la variable.
- ✓ Instrumento a evaluar

ESCALA ESTIMATIVA

1: Inaceptable 2: Deficiente 3: Regular 4: Bueno 5: Excelente

Primera dimensión: Auto-concepto

Contenido			Valoración				
Indicador	Criterios de validez	Observaciones y/o sugerencias	1	2	3	4	5
No le echa la culpa de ciertas acciones a sus compañeros.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia						x
Trata cordialmente a sus compañeros	Coherencia					X	
	Claridad						x
	Escala					X	
	Relevancia						x
Se valora a sí mismo y no permite que los demás se burlen de él (ella).	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					X	
Defiende sus opiniones y sus actitudes durante la clase.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					X	
	Relevancia						x
Se mantiene firme hasta conseguir resolver un problema en la clase.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia						x
Es auténtico y defiende sus convicciones valores y sentimientos	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia						x
Se comunica asertivamente consigo mismo y con los demás.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	

Segunda dimensión: Auto-aceptación:

Contenido			Valoración				
Indicador	Criterios de validez	Observaciones y/o sugerencias	1	2	3	4	5
Se mantiene concentrado, no se distrae.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala						x
	Relevancia					x	
Reconoce el esfuerzo de sus compañeros.	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Acepta que puede mejorar con mayor dedicación.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Es coherente entre lo que dice, lo que piensa y lo que hace.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Reconoce su propio potencial como persona.	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Respeto su palabra, honra sus compromisos y cumple sus promesas.	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	
Vive la realidad sin evadirla	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Rechaza, repudia y no niega sus propios pensamientos, sentimientos y acciones	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	

Gracias por su colaboración.


 Mg. Martín Enrique Cueva Rojas

Apéndice 9

INSTRUMENTO A EVALUAR: FICHA DE OBSERVACIÓN DISEÑADA SEGÚN LOS PILARES DE LA AUTOESTIMA DE NATHANIEL BRANDEN; ELABORADA POR MARÍA ESTHER VILLANUEVA RAMOS

A CRITERIO DE JUECES

DATOS GENERALES:

Nombre del especialista: Maximiliano Córdor Huamán
Estudios: Licenciatura () Maestría () Doctorado (x) Otros ()
Profesión: Docente
Ocupación: Docente Universitario
Centro de trabajo: Universidad Nacional de Cajamarca
Correo electrónico: mcondor@unc.edu.pe
Teléfono / celular: 943887590

ESTIMADO EVALUADOR

A continuación, le presento el instrumento denominado "FICHA DE OBSERVACIÓN DISEÑADA SEGÚN LOS PILARES DE AUTOESTIMA DE NATHANIEL BRANDEN", que contiene dos dimensiones: auto-concepto y auto-aceptación; y sus respectivos indicadores.

PARTES QUE SE LE SOLICITA EVALUAR

Indicadores correspondientes a las dos dimensiones del instrumento, los cuales serán aplicados a estudiantes del primer grado de secundaria. Por favor revise si a su juicio los indicadores son coherentes, claros, si la escala es adecuada y si los indicadores son relevantes. Se le solicita, por favor, coloque una marca (X) en la casilla que corresponda, según la valoración que usted considere; si desea también puede colocar opcionalmente, observaciones y/o posibles sugerencias para mejorar el indicador respectivo.

CRITERIOS A EVALUAR

COHERENCIA: El indicador mide la variable presentada en la matriz de consistencia.
CLARIDAD: El indicador es claro y no genera confusión y/o contradicciones.
ESCALA: El indicador se puede utilizar de acuerdo a la escala que presenta el instrumento.
RELEVANCIA: Es un indicador relevante que se relaciona con los objetivos de investigación.

Para mejor evaluación del instrumento, se adjunta al formulario de validación:

- ✓ Matriz de consistencia.
- ✓ Teoría sobre la variable.
- ✓ Instrumento a evaluar

ESCALA ESTIMATIVA

1: Inaceptable 2: Deficiente 3: Regular 4: Bueno 5: Excelente

➤ **Primera dimensión: Auto-concepto**

Contenido			Valoración				
Indicador	Criterios de validez	Observaciones y/o sugerencias	1	2	3	4	5
No le echa la culpa de ciertas acciones a sus compañeros.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala						x
	Relevancia					x	
Trata cordialmente a sus compañeros	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala						x
	Relevancia					x	
Se valora a sí mismo y no permite que los demás se burlen de él (ella).	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Defiende sus opiniones y sus actitudes durante la clase.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia						x
Se mantiene firme hasta conseguir resolver un problema en la clase.	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala						x
	Relevancia						x
Es auténtico y defiende sus convicciones y valores y sentimientos	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia						x
Se comunica asertivamente consigo mismo y con los demás.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala						x
	Relevancia					x	

⊕ Segunda dimensión: Auto-aceptación:

Contenido			Valoración				
Indicador	Criterios de validez	Observaciones y/o sugerencias	1	2	3	4	5
Se mantiene concentrado, no se distrae.	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Reconoce el esfuerzo de sus compañeros.	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Acepta que puede mejorar con mayor dedicación.	Coherencia					x	
	Claridad						x
	Escala						x
	Relevancia					x	
Es coherente entre lo que dice, lo que piensa y lo que hace.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia						x
Reconoce su propio potencial como persona.	Coherencia						x
	Claridad						x
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Respeto su palabra, honra sus compromisos y cumple sus promesas.	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Vive la realidad sin evadirla	Coherencia					x	
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia					x	
Rechaza, repudia y niega sus propios pensamientos, sentimientos y acciones	Coherencia						x
	Claridad					x	
	Escala					x	
	Relevancia						x

Gracias por su colaboración.



Dr. Maximiliano Córdor Huamán
DNI: 27575159

Apéndice 10

Sondeo Final Del Nivel De Autoestima De Los Estudiantes De La Muestra, Luego De Haber Aplicado Estrategias De Autoestima.

Tabla 1.

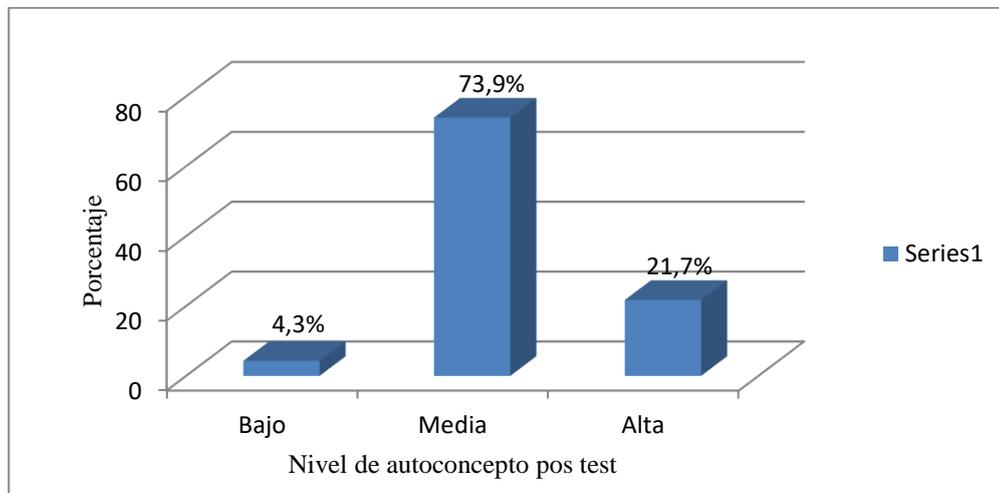
Resultados del pos test en la dimensión de Autoconcepto

Nivel Autocon Pos Test	N° Estudiantes	Puntaje	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	1	(0 - 4,5)	4,3	4,3
Media	17	(4,5 - 9)	73,9	78,3
Alta	5	(9 - 14)	21,7	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión autoconcepto, (2019)

Figura 1.

Resultado del pos test en la dimensión autoconcepto



Nota: Elaborado a partir de la tabla 4; muestra los resultados del pos test en la dimensión autoconcepto en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: En la presentación tabular y gráfica del pos test de la dimensión autoconcepto se observa que la mayoría de estudiantes 74% ocuparon un nivel medio, el 22% se encuentran en un nivel alto y un porcentaje mínimo de 4% ocupan el nivel bajo.

Discusión: A la luz de la perspectiva de los seis pilares de la autoestima de Branden que sustenta este trabajo de investigación, podemos indicar que la mayor cantidad de estudiantes (74%), si integran a su vida cotidiana, estos pilares que comprende el autoconcepto. Los estudiantes han aprendido a ser más responsables con las actividades escolares que se realizan en la institución educativa; así como con las obligaciones y funciones que tiene cada uno de ellos dentro del aula, se comunican más asertivamente y se han trazado metas, entre ellas ser mejores cada día como estudiantes y como hijos de familia.

Tabla 2

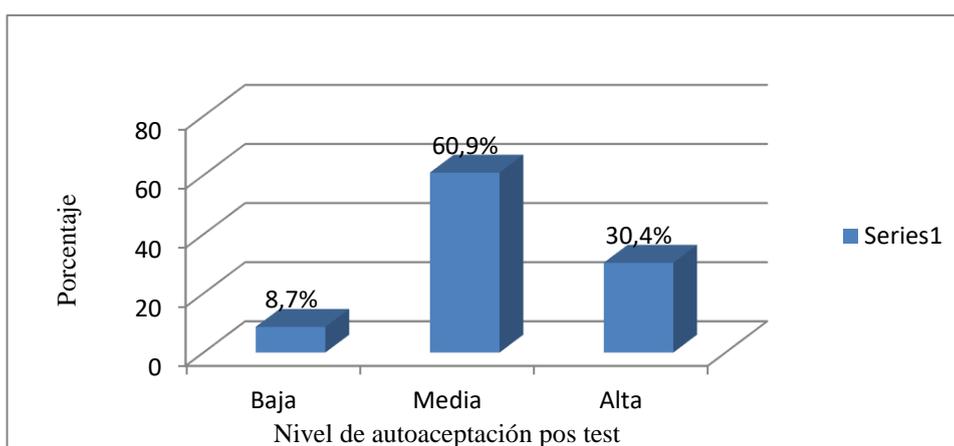
Resultados del pos test en la dimensión de Autoaceptación

Nivel AutoacepPos	Nº Estudiantes	Puntaje alcanzado	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Baja	2	(0 – 5,3)	8,7	8,7
Media	14	(5,3 – 10,6)	60,9	69,6
Alta	7	(10,6 - 16)	30,4	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente de la muestra en la dimensión autoaceptación (2019).

Figura 2.

Resultado del test en la dimensión autoaceptación



Nota: Elaborado a partir de la tabla 5; muestra los resultados del pos test en la dimensión autoaceptación en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: En la presentación tabular y gráfica del pos test de la dimensión de autoaceptación, se observa que la mayoría de estudiantes 61%, se encuentra en el

nivel medio y un 30% de estudiantes han alcanzado un nivel de autoaceptación alta.

Discusión: A la luz de la teoría que sustenta este trabajo de investigación, se observa que la mayoría de estudiantes 61% se encuentran en el nivel medio de autoaceptación. Los estudiantes se relacionan mejor con sus compañeros y con sus profesores; han aprendido a reconocer los esfuerzos de cada uno de ellos, se interesan más por aprender, se está rescatando y practicando valores, están más abiertos al diálogo. Esto demuestra que han integrado a su vida personal los pilares de la autoestima. Siendo uno de ellos la práctica de vivir conscientemente. Según Branden (1997) “El vivir conscientemente es tanto una práctica como una actitud mental, una orientación hacia la vida. Sin duda se dispone a lo largo de un continuo. Nadie vive de manera totalmente inconsciente” (p.108).

Resultado general del pos test – Autoestima

Tabla 3

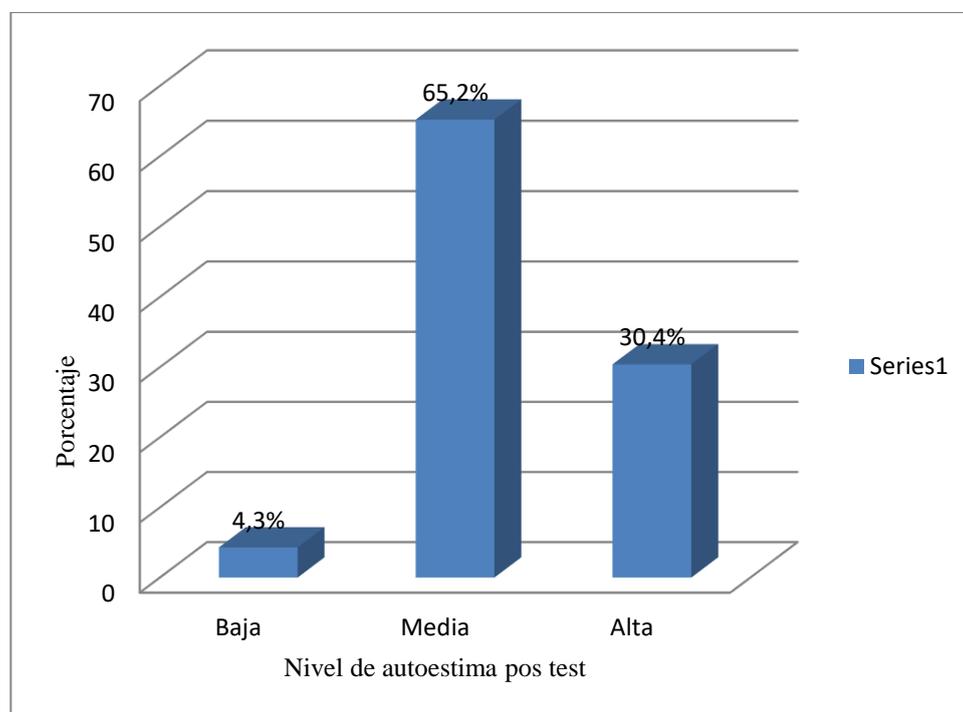
Resultados generales del pos test - Autoestima

Nivel Autoestima	Nº Estudiantes	Puntaje alcanzado	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pos test				
Baja	1	(0 - 9,8)	4,3	4,3
Media	15	(9,8 –19,6)	65,2	69,6
Alta	7	(19,6 -30)	30,4	100,0
Total	23		100,0	

Nota: Elaborada con la data proveniente del resultado general del pos test- autoestima (2019).

Figura 3.

Resultado general del pos test autoestima



Nota: Elaborado a partir de la tabla 13; muestra el resultado del pos test autoestima en porcentajes aplicado a la muestra, año 2019.

Análisis: De la tabla y la gráfica N°13 de los resultados generales del pos test de autoestima, se observa que el 65,2% de estudiantes poseen un nivel de autoestima medio y que el 30% posee una autoestima alta, mientras que un 4% de estudiantes posee una autoestima baja.

Discusión: A la luz de la teoría que sustenta el trabajo de investigación, se observa que los resultados generales del post test que el 65% de estudiantes se encuentran con un nivel de autoestima medio y que el 30% presenta un nivel de autoestima alta. Esto demuestra que la mayoría de ellos incorporaron a su vida personal las seis prácticas de la autoestima, fundamentales para la supervivencia, especialmente evidente en la actualidad. Hemos alcanzado un momento en la historia en el que la autoestima, que ha sido siempre una necesidad psicológica

de suprema importancia, se ha convertido también en una necesidad económica, importante, el atributo obligado para adaptarnos a un mundo cada vez, más complejo, desafiante y competitivo. Según Branden (1994) “La relación entre la autoestima y sus pilares es recíproca, las prácticas que generan autoestima son también expresión natural y consecuencia de la autoestima” (p.102).

En la actualidad es urgente fomentar la autoestima en los niños, muchos de ellos llegan a la escuela con un mal estado emocional, lo que repercute en su aprendizaje.

Apéndice 10

ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE I.E. SAN JUAN DE CHAMIS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Región: Cajamarca
- 1.2. Unidad de Gestión educativa Local: Cajamarca
- 1.3. Institución Educativa: San Juan de Chamis

II.- FUNDAMENTACIÓN:

La familia es el pilar fundamental para el desarrollo de una buena autoestima en sus niños, niñas y adolescentes. A diario, los padres se enfrentan al inmenso desafío de formar en valores y competencias que serán la base de los comportamientos para el resto de sus vidas de sus menores hijos y este proceso demanda de amor comprensión y tolerancia. La autoestima se empieza a construir en la infancia, en esta etapa recibimos muestras de afecto por parte de nuestros progenitores, lo cual permitirá crecer en un ambiente de confianza que dará paso a la construcción de nuestra personalidad. En la escuela el maestro es el segundo padre, quien tiene la responsabilidad de guiar al niño en su largo caminar inculcándole valores, conocimientos; así mismo es el responsable de hacer resaltar sus logros de los niños de forma realista y sobre todo evitar humillaciones que demanden ayuda psicológica. Por lo tanto, para los padres como profesores, su papel es apoyar a los niños durante su proceso de formación para que puedan lograr un buen desarrollo de su propia estima o valía personal.

Según estudios la autoestima influye en el rendimiento académico y puede ocasionar problemas en la atención y concentración del alumno. Las calificaciones escolares y los comentarios despectivos del maestro o compañeros del niño pueden crear en él un concepto negativo de sí mismo que resten su confianza.

Actualmente nos encontramos en un mundo globalizado y en el creciente avance de la ciencia, las tecnologías y las comunicaciones. Los estudiantes necesitan estar preparados para enfrentar dichos retos que la sociedad le demanda; por lo que se requiere niños, adolescentes jóvenes con una sana autoestima porque ellos son el futuro de nuestro país; por tanto, el presente trabajo denominado, Estrategias de autoestima se dirigió a los estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. “San Juan de Chamis”

– Cajamarca, con el propósito de cultivar y mejorar su autoestima personal, y mejorar su nivel de aprendizaje en matemática y otras áreas y tener un mejor desempeño en la escuela y en el hogar.

**ESTRATEGIAS DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL MEJORAMIENTO
DEL APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LOS ESTUDIANTES DEL
PRIMER GRADO DE I.E. SAN JUAN DE CHAMIS**

1. Video: LOS SEIS PILARES DE LA AUTOESTIMA:

Objetivo: Conocer la importancia de la autoestima en su vida personal

El taller se inicia con un video: Los SEIS PILARES DE LA AUTOESTIMA.

(Branden,2016)

Los estudiantes reflexionan acerca del video y por parte del docente surge las siguientes preguntas:

¿Pedro se siente satisfecho con lo que hace?

¿Pedro es feliz en su trabajo y en su hogar?

¿Cómo se desenvuelve Miguel en su trabajo?

¿Crees que Miguel es una persona emprendedora?

¿Qué es la autoestima para ti?

¿Quién de las dos personas crees que tiene mejor autoestima?

¿Crees que es importante la autoestima en nuestra vida personal?

Reflexionamos: La autoestima no depende del entorno en que vives ni de tu posición social ni de tus cualidades ni siquiera del aprecio de los demás, la autoestima depende de ti y tú lo puedes desarrollar.

2. Video: EL ÁRBOL SIN AUTOESTIMA: Los estudiantes reflexionan después de haber visto el video, luego el docente realiza algunas preguntas. (Alba, 2015)

Objetivo: Valorar las virtudes valiosas que uno mismo tiene.

¿Te gusto el video? ¿Por qué?

¿Cómo se sintió el árbol que no tenía hojas cuando el dueño del terreno construyó su casa al lado del árbol frondoso?

¿Qué actitud tenía el árbol con respecto a sí mismo?

¿La actitud que tenía el árbol sobre sí mismo, se parece a la actitud que tú tienes acerca de tu personalidad?

¿Crees que puedes superar tus actitudes negativas y ser una mejor persona en adelante?

¿Alguna vez en tu vida te has preguntado si tienes virtudes? ¿Cuáles son?

¿Crees que eres importante y valioso?

Reflexionamos:

Muchas veces nosotros mismos no vemos las virtudes que tenemos, la calidad de personas que somos porque nos enfocamos en nuestros defectos vemos las virtudes en otras personas las cualidades pero no los vemos en nosotros en vez de eso necesitamos que venga una tercera persona a decirnos que estamos haciendo algo bien o que tenemos algo bueno en nuestra manera de ser para darnos cuenta de ello y no debe de ser así, nosotros podemos aprender a cultivar nuestras virtudes y saber sacarles provecho de manera positiva sin hacer menos a nadie.

3.- Cuentos relacionados con la autoestima

a. EL ELEFANTE ENCADENADO



Objetivo: Reconocer y valorar sus habilidades y potencialidades que tiene cada estudiante

Cuando yo era pequeño me encantaban los circos, y lo que más me gustaba de los circos eran los animales. Me llamaba especialmente la atención el elefante que, como más tarde supe, era también el animal preferido por otros niños. Durante la función, la enorme bestia hacía gala de un peso, un tamaño y una fuerza descomunales... Pero después de su actuación y hasta poco antes de volver al escenario, el elefante siempre permanecía atado a una pequeña estaca clavada en el suelo con una cadena que aprisionaba una de sus patas. Sin embargo, la estaca era sólo un minúsculo pedazo de madera apenas enterrado unos centímetros en el suelo. Y, aunque la cadena era gruesa y poderosa, me parecía obvio que un animal capaz de arrancar un árbol de cuajo con su fuerza, podría liberarse con facilidad de la estaca y huir. El misterio sigue pareciéndome evidente. ¿Qué lo sujeta entonces? ¿Por qué no

huye? Cuando tenía cinco o seis años, yo todavía confiaba en la sabiduría de los mayores. Pregunté entonces a un maestro, un padre o un tío por el misterio del elefante. Alguno de ellos me explicó que el elefante no se escapaba porque estaba amaestrado. Hice entonces la pregunta obvia: «Si está amaestrado, ¿por qué lo encadenan?». No recuerdo haber recibido ninguna respuesta coherente. Con el tiempo, olvidé el misterio del elefante y la estaca, y sólo lo recordaba cuando me encontraba con otros que también se habían hecho esa pregunta alguna vez. Hace algunos años, descubrí que, por suerte para mí, alguien había sido lo suficientemente sabio como para encontrar la respuesta: El elefante del circo no escapa porque ha estado atado a una estaca parecida desde que era muy, muy pequeño. Cerré los ojos e imaginé al indefenso elefante recién nacido sujeto a la estaca. Estoy seguro de que, en aquel momento, el elefantito empujó, tiró y sudó tratando de soltarse. Y, a pesar de sus esfuerzos, no lo consiguió, porque aquella estaca era demasiado dura para él. Imaginé que se dormía agotado y que al día siguiente lo volvía a intentar, y al otro día, y al otro... Hasta que, un día, un día terrible para su historia, el animal aceptó su impotencia y se resignó a su destino. Ese elefante enorme y poderoso que vemos en el circo no escapa porque, pobre, cree que no puede. Tiene grabado el recuerdo de la impotencia que sintió poco después de nacer. Y lo peor es que jamás se ha vuelto a cuestionar seriamente ese recuerdo. Jamás, jamás intentó volver a poner a prueba su fuerza... Todos somos un poco como el elefante del circo: vamos por el mundo atados a cientos de estacas que nos restan libertad. Vivimos pensando que «no podemos» hacer montones de cosas, simplemente porque una vez, hace tiempo, cuando éramos pequeños,

lo intentamos y no lo conseguimos. Hicimos entonces lo mismo que el elefante, y grabamos en nuestra memoria este mensaje: No puedo, no puedo y nunca podré. Hemos crecido llevando ese mensaje que nos impusimos a nosotros mismos y por eso nunca más volvimos a intentar liberarnos de la estaca.

Cuando, a veces, sentimos los grilletes y hacemos sonar las cadenas, miramos de reojo la estaca y pensamos: No puedo y nunca podré. (Bucay, 2008, p.18)

Los estudiantes reflexionan después de la lectura y por parte del docente surge las siguientes preguntas

¿La historia del elefante crees que está relacionada con tu vida personal?

¿Sientes que la vida te trató mal a tu corta edad que tienes?

¿Por qué piensas que eres un mal estudiante?

¿La actitud negativa que tienes te hace una persona poco comunicativa?

¿Podrías romper esas estacas que te atan y ser otro tipo de persona?

¿Crees que podrías ser resolver los ejercicios durante clase y demostrar tus habilidades?

Reflexionamos: El mensaje que nos trae esta lectura: “LA ESENCIA DE LA AUTOESTIMA ES CONFIAR EN LA PROPIA MENTE Y SABER QUE SOMOS MERECEDORES DE LA FELICIDAD.”

Si confié en mi mente y en mi criterio es más probable, que me conduzca como un ser reflexivo. Si ejercito mi capacidad de pensar y soy consciente de las actividades que emprendo, mi vida irá mejor. Esto refuerza la confianza en mi mente. Si desconfié de mi mente lo más probable es que adopte una

actitud pasiva, que sea menos consciente de lo que necesito ser en mis actividades y menos persistente ante las dificultades. Cuando mis acciones tienen resultados desagradables o dolorosos, creo la justificada desconfianza en mi mente.

b. El verdadero valor del anillo



Objetivo:

Aprender a querernos y estimarnos uno mismo porque somos únicos y valiosos

Vengo, maestro, porque me siento tan poca cosa que no tengo fuerzas para hacer nada. Me dicen que no sirvo, que no hago nada bien, que soy torpe y bastante tonto. ¿Cómo puedo mejorar? ¿Qué puedo hacer para que me valoren más? El maestro, sin mirarlo, le dijo:

-Cuánto lo siento, muchacho, no puedo ayudarte, debo resolver primero mi propio problema. Quizás después...- Y haciendo una pausa agregó -Si quisieras ayudarme tú a mí, yo podría resolver este tema con más rapidez y después tal vez te pueda ayudar.

-Encantado, maestro -titubeó el joven pero sintió que otra vez era

desvalorizado y sus necesidades postergadas. – Bien- asintió el maestro. Se quitó un anillo que llevaba en el dedo pequeño de la mano izquierda y dándoselo al muchacho, agregó -Toma el caballo que está allí afuera y cabalga hasta el mercado. Debo vender este anillo porque tengo que pagar una deuda. Es necesario que obtengas por él la mayor suma posible, pero no aceptes menos de una moneda de oro. Vete y regresa con esa moneda lo más rápido que puedas.

El joven tomó el anillo y partió. Apenas llegó, empezó a ofrecer el anillo a los mercaderes. Estos lo miraban con algún interés, hasta que el joven decía lo que pretendía por el anillo. Cuando el joven mencionaba la moneda de oro, algunos reían, otros le daban vuelta la cara y solo un viejito fue tan amable como para tomarse la molestia de explicarle que una moneda de oro era muy valiosa para entregarla a cambio de un anillo. En su afán de ayudar, alguien le ofreció una moneda de plata y un cacharro de cobre, pero el joven tenía instrucciones de no aceptar menos de una moneda de oro, y rechazó la oferta.

Después de ofrecer su joya a toda persona que se cruzaba en el mercado - más de cien personas- y abatido por su fracaso, montó su caballo y regresó. Cuánto hubiera deseado el joven tener él mismo esa moneda de oro. Podría entonces habérsela entregado al maestro para liberarlo de su preocupación y recibir entonces su consejo y ayuda. Entró en la habitación. – Maestro – dijo- lo siento, no es posible conseguir lo que me pediste. Quizás pudiera conseguir dos o tres monedas de plata, pero no creo que yo pueda engañar a nadie respecto del verdadero valor del anillo.

– Qué importante lo que dijiste, joven amigo -contestó sonriente el maestro-.

Debemos saber primero el verdadero valor del anillo. Vuelve a montar y vete al joyero. Quién mejor que él, para saberlo. Dile que quisieras vender el anillo y pregúntale cuánto da por él. Pero no importa lo que ofrezca, no se lo vendas. Vuelve aquí con mi anillo.

El joven volvió a cabalgar. El joyero examinó el anillo a la luz del candil, lo miró con su lupa, lo pesó y luego le dijo: – Dile al maestro, muchacho que si lo quiere vender ya, no puedo darle más de 58 monedas de oro por su anillo.

–¿58 monedas?! -exclamó el joven.

– Sí, replicó el joyero- Yo sé que con tiempo podríamos obtener por él cerca de 70 monedas, pero no sé... Si la venta es urgente... El joven corrió emocionado a casa del maestro a contarle lo sucedido.

– Siéntate -dijo el maestro después de escucharlo-. Tú eres como ese anillo: una joya, valiosa y única. Y como tal, sólo puede evaluarte verdaderamente un experto. ¿Qué haces por la vida pretendiendo que cualquiera descubra tu verdadero valor?. (Bucay, 2008, p. 26)

Los estudiantes reflexionan después de la lectura del cuento y por parte del docente surge las siguientes preguntas:

¿La historia del verdadero valor del anillo crees que está relacionada con tu vida personal?

¿Sientes que has sido despreciado alguna vez en tu vida?, ¿Por qué?

¿Sentirse despreciado afecta a tu vida personal? ¿Sí o no? ¿Por qué?

¿Tus compañeros (as) alguna vez te han hecho sentir mal por no participar en clase?

¿Sientes que tu profesor te estima y te brinda confianza para que participes durante clase?

¿Crees que puedes superar esos pensamientos malos o frustraciones que marcaron tu vida y que te impiden ser feliz?

Reflexionamos: El mensaje que nos trae esta lectura: VALORARSE A SI MISMO Y NO PERMITIR QUE LOS DEMÁS SE BURLEN DE EL O ELLA.

Si no sabes cómo valorarte, cualquiera sabrá cómo utilizarte

El problema está en que cuando tenemos una autoestima baja, es fácil que las personas que ejercen poder, en cualquier sentido, sobre nosotros, se aprovechen y nos utilicen para sus fines. Tenemos que ser conscientes, que los fracasos tan solo serán fracasos si nosotros así lo consideramos. Y nunca, hemos de dejarnos influenciar por las opiniones de las personas de nuestro entorno. La aceptación de sí mismo es la condición previa del cambio y el crecimiento de nuestra personalidad.

c. La superación y la autoestima en los niños

Objetivo: Actuar con mente positiva ayudará a superar los problemas y dificultades que se presenten en el camino.



Potrillo nació con tres patas, y mamá yegua empezó a llorar desconsoladamente; pero solo fue un momento. ¡Nunca podrá andar! — escuchó mamá yegua que decían.

Pero Potrillo, aunque tardó más que sus hermanos, logró sujetarse en sus tres patas ayudado por sus padres.

¡Nunca podrá correr!, escuchó Potrillo que hablaban de él a los demás animales del campo.

Pero a Potrillo no le importó, más bien todo lo contrario, porque estaba creciendo en una familia que le insistía en la fortaleza de sus tres patas y nunca en la que no tenía.

Al poco tiempo también logró correr.

Así seguía creciendo Potrillo, muy feliz, sin que, para él, nacer sin una pata, fuera ningún obstáculo.

Una mañana apareció por la dehesa una bonita yegua. Viendo cómo la miraba Potrillo, los caballos y yeguas mayores empezaron a murmurar, nunca se fijará en él y por primera vez en su vida, Potrillo se sintió inseguro.

— ¿Algo no va bien Potrillo? —le preguntó su madre a los pocos días, y con mucho dolor vio que Potrillo se sentía mal, por el hecho de ser cojo.

—Potrillo, eres fuerte y bueno —le dijo su madre —debes sentirte orgulloso de ser como eres.

Cada tarde, la joven yegua iba a hablar con Potrillo, y en ningún momento hizo alusión a la pata que le faltaba.

Al poco tiempo hicieron una carrera de potros y su familia, como siempre, lo animó a presentarse.

— ¡Cómo se le ocurre apuntarse a un potro cojo! —escucharon todos que decían dos potros riéndose de él.

Ese día, Potrillo, corrió tanto y lo hizo tan bien, que ante la incredulidad de todos ganó la carrera.

Su familia se sintió inmensamente feliz por él, y la yegua joven se puso muy contenta con el logro de su amigo.

Potrillo demostró a todos que tener tres patas no le había impedido hacer nada en la vida; pudo andar, correr y vivir como cualquier otro potro de su edad. Y supo en todo momento, que tenía una familia maravillosa. (Alonso, 2017, p. 08)

Los estudiantes reflexionan después de la lectura del cuento y por parte del docente surge las siguientes preguntas:

¿El cuento: ¿La superación y la autoestima en los niños crees que está relacionada con tu vida personal?

¿Crees que los problemas familiares en tu hogar afectan tu autoestima?, ¿Por qué?

¿Los problemas en tu hogar han hecho que seas una persona tímida?

¿Si eres una persona con discapacidad?, ¿sientes que eres la peor persona, o tal vez te avergüences de ti mismo? ¿Por qué?

¿Crees que puedes superar todo lo negativo en tu vida personal? ¿Sí o no? ¿Por qué?

¿Tus compañeros (as) alguna vez te han hecho sentir mal por no participar en clase?

¿Sientes que tu profesor te estima y te brinda confianza para que participes durante clase?

¿Tener una mente positiva te ayudará a vencer todo obstáculo en tu vida?

¿Crees que podrías ser el primer alumno, a pesar de ser discapacitado?

Reflexionamos: El mensaje que nos trae esta lectura: **TODO SE PUEDE HACER MIENTRAS UNO TENGA UNA MENTE POSITIVA.**

Soy un individuo único, seguro de sí mismo. Me acepto a mí mismo (a) completa y absolutamente, sabiendo que cualquier cosa negativa en mi vida es solo una sombra de los pensamientos que ya he eliminado; es decir saber vivir es hacer lo mejor que podemos con lo que tenemos en el momento en que estamos.

4.- La Flor de La Autoestima:

Objetivo. Conocer nuestras cualidades positivas en nosotros mismos

Es una actividad en donde los estudiantes escribirán sus cualidades y virtudes que tienen, lo cual ayudará a mejorar su autoestima personal de cada uno de ellos, así mismo podrán desarrollar su pensamiento creativo para elaborar su flor.

Cada flor deberá tener 5 o 6 pétalos, con diferentes colores según su creatividad, y escribirán sus virtudes o cualidades que le identifican a cada uno de ellos.

Se les dejará un tiempo prudente para que reflexionen y puedan elaborar dicha flor.

Materiales

- Hojas de diferentes colores.
- Tijeras.
- Colores, rotuladores, pinturas.
- Pegamento.

Terminado el trabajo, cada estudiante pegará su flor en la pizarra y todos

observaran. Luego reflexionamos docente y estudiantes sobre el trabajo realizado. Surgen las siguientes interrogantes hacia los estudiantes:

¿Cómo te sentiste al realizar el trabajo?

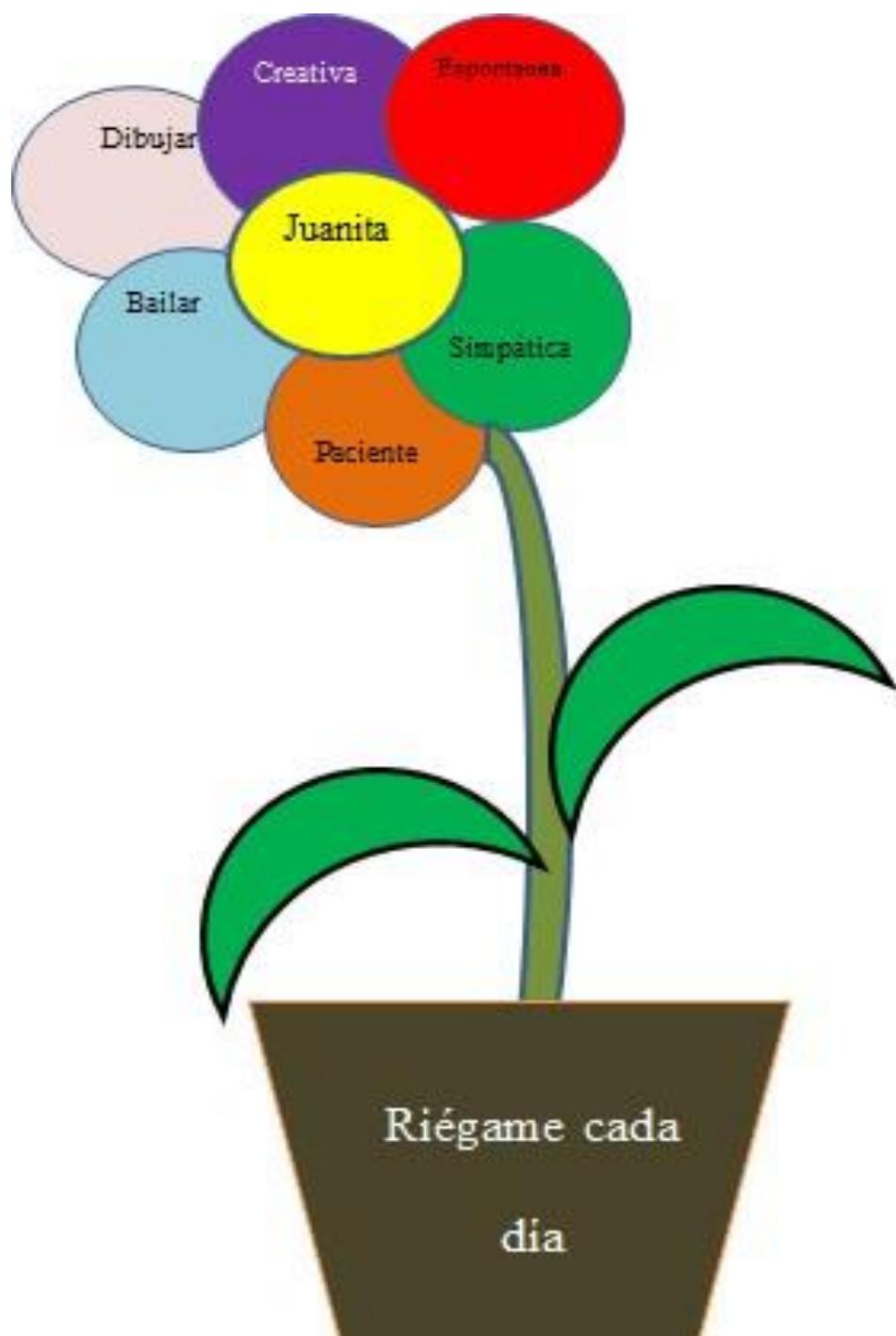
¿Fue fácil desarrollar el trabajo o tuviste alguna dificultad al desarrollarlo?

¿Te sentiste seguro al escribir tus cualidades o virtudes que te identifican?

¿Los talleres que se están desarrollando te están ayudando a mejorar tu autoestima?

¿Estás dispuesto a romper esas barreras que te impedían ser feliz?

¿Sientes que puedes hablar con más confianza en público?



Reflexionamos sobre la frase: “Riégame cada día”

La autoestima es esencial para el desarrollo integral de las personas y afecta a las relaciones sociales, la superación de retos personales y los logros académicos. Se forja sobre todo en la primera infancia, aunque toda la vida y según las experiencias que se tengan se puede modificar.

La autoestima sana es importante porque aportará confianza y valía al niño: esta valoración influirá en cada una de las experiencias que se desarrollen en la vida como individuo integrado a una sociedad, es decir, el concepto que tengamos de nosotros mismos hará que elijamos unas cosas u otras.

5.-La Pelota preguntona:

Objetivo: Saber reconocer los gustos y preferencias de cada uno de ellos

El juego consiste en formar un círculo con los estudiantes luego el profesor se coloca en el centro de ellos y con una pelota de trapo en la mano dice lo que más le gusta de su cuerpo y que asignatura le gusta más cuando fue estudiante. El Profesor tira la pelota a cualquiera de los estudiantes y el que coja dicha pelota tendrá que decir que es lo que más le gusta de su cuerpo y que asignatura le agrada más y porque, de esa forma va girando esta pelota y todos van participando.

Se observa que algunos estudiantes pueden expresar con mucha facilidad lo que se les pide, pero también hay estudiantes que todavía les falta estar seguros de sus respuestas. Se vive un momento de alegría, confianza y seguridad en todos los participantes.

Apéndice 11
Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
¿Cuál es la influencia de la aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019?	Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis- Cajamarca, año 2019.	Si se aplican estrategias de autoestima, fundamentadas en la en la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, entonces influyen en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.	A esta investigación le corresponde un diseño pre experimental. “La esencia de esta concepción de experimento requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados (Hernández, 2014, p.129). Este diseño tiene un punto de referencia para ver el nivel inicial de la variable antes de la intervención, pero no tiene grupo de comparación. Su diseño fue el siguiente: GE: O ₁ — X — O ₂ — — Donde:
DERIVADOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICAS	
¿Cuál es el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019, antes de la aplicación de estrategias de	Establecer el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019, antes de la aplicación de estrategias de autoestima.	El nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019, antes de la aplicación de estrategias de autoestima,	Donde: GE= Grupo de experimental O ₁ : Pre test (V.D) X: Estrategias de autoestima (VI) O ₂ : Post test (VD) La técnica que se utilizó para la variable estrategias de autoestima fue la observación y el instrumento: ficha de observación, la que fue construida a partir de los pilares de la

<p>autoestima?</p> <p>¿La aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, influyen en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019?</p> <p>¿Cuál es el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de estrategias de autoestima?</p>	<p>Aplicar estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, que influyan en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.</p> <p>Establecer el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de estrategias de autoestima.</p>	<p>es deficiente.</p> <p>La aplicación de estrategias de autoestima, previamente diseñadas conforme a la Perspectiva de los Seis Pilares de la Autoestima de Nathaniel Branden, influyen en el mejoramiento del aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019.</p> <p>El nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de adición y sustracción de números enteros, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E San Juan de Chamis-Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de estrategias de autoestima, es satisfactorio.</p>	<p>autoestima de Nathaniel Branden para a cada uno de los estudiantes de primer grado de secundaria.</p> <p>Para la variable aprendizaje de números enteros la técnica que se utilizó fue la prueba de Eficiencia y como instrumento tubo una prueba de entrada y una prueba de salida, la cual fue elaborada por la investigadora a partir de los desempeños propuestos en el programa curricular de educación secundaria del Ministerio de Educación del Perú y validado por tres expertos.</p> <p>La unidad de análisis: Estuvo constituida por cada uno de los 23 estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la IE “San Juan de Chamis”.</p> <p>Población: La población estuvo constituida por los 23 estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, matriculados para este año 2019 en la institución educativa “San Juan de Chamis”. Así, N=23</p> <p>Muestra: Respecto a la muestra, en número de unidades de análisis es la misma que la población y estuvo constituida por los 23 estudiantes del primer grado de educación secundaria, sección única, de la I.E. “San Juan de Chamis”. La muestra seleccionada fue una muestra no probabilística. Así, n=23.</p>
--	---	---	--