

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
ESCUELA DE POSGRADO  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y  
ACREDITACIÓN EDUCATIVA**



**PROGRAMA DE HABILIDADES SOCIOAFECTIVAS PARA  
MEJORAR EL APRENDIZAJE DE ÁLGEBRA EN  
ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA.**

**Trujillo 2017**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE  
MAESTRO EN EDUCACION**

**AUTORAS:**

- Castañeda Purizaca, Marnie Geraldine.
- Herrera Castañeda, Mercedes Carolina.

**ASESOR:** Dr. Reemberto Cruz Aguilar.

**TRUJILLO – PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiar e iluminar mi camino y darme las fuerzas suficientes para emprender esta labor, de seguir preparándome en esta hermosa profesión: educar.

A mis queridos padres y hermanos por su cariño, por su amor incondicional, por su apoyo permanente, por ser mi motor y soporte moral.

A mi querido Adrián y mi hermoso hijo Fabio, por ser el centro de mi vida, el impulso para seguir adelante y la inspiración para cumplir mis sueños.

Mercedes Carolina Herrera Castañeda

A mi esposo Luis Carrión, por ser mi apoyo incondicional, gracias por tu comprensión en mis vaivenes de construirme como profesional de éxito en esta loable y gratificante carrera.

A mis hijos Gahel y Zoe Carrión Castañeda por su amor y por ser valores absolutos de motivación en mis metas.

A Dios por guiar e iluminar mi camino, a mis padres por su gran amor y a la familia Alvia Sánchez por todo el apoyo.

Marnie Geraldine Castañeda Purizaca.

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro más profundo agradecimiento al Dr. Reemberto Cruz Aguilar, por su asesoramiento acertado para la realización en nuestro trabajo de investigación.

A los profesores de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, por ser guías y orientadores, por sus enseñanzas, y su gran espíritu de ayuda.

A todas las personas que de alguna manera han formado parte de nuestra vida, por sus enseñanzas y consejos, por contribuir a nuestro desarrollo personal y profesional.

Marnie y Carolina

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Castañeda Purizaca, Marnie Geraldine con DNI 40412481 y Herrera Castañeda, Mercedes Carolina con DNI 70255558, egresadas de la Maestría en Gestión y acreditación educativa de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “Programa de habilidades socioafectivas para mejorar el aprendizaje de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria.”, la que consta de un total de 66 páginas, en las que se incluye cinco figuras, más un total de 59 páginas en apéndices.

Dejamos constancia de que la mencionada investigación tiene carácter de la originalidad y autenticidad y declaramos bajo juramento en sustento a los requerimientos éticos, que el contenido de la presente investigación, es de nuestra autoría respecto a organización, redacción, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por las referencias bibliográficas, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto a la de cita de autores, lo cual queda bajo nuestra responsabilidad.

Las autoras

---

Castañeda Purizaca, Marnie Geraldine  
DNI 40412481

---

Herrera Castañeda, Mercedes Carolina  
DNI 70255558

# ÍNDICE

Carátula.	
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii

## Capítulo I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1. Problema general.....	14
1.2.2. Problemas específicos.....	15
1.3. Formulación de objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo general.....	15
1.3.2. Objetivos específicos.....	15
1.4. Justificación de la investigación.....	16

## Capítulo II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	18
2.2. Bases teórico-científicas.....	19
➤ Fundamento filosófico.....	19
➤ Fundamento psicológico.....	21
➤ Fundamento pedagógico.....	22
Teoría de la Inteligencia social.....	22
Teoría del aprendizaje sociocultural.....	23
Teoría del aprendizaje social.....	24
➤ Habilidades Socioafectivas.....	24
• Competencias personales.....	24
• Competencias sociales.....	25
1. Habilidades de comprensión de sí mismo.....	25
• Reconocimiento de emociones.....	25
• Reconocimiento de intereses, valores y habilidades.....	26
• Autovaloración.....	26
• Autoconocimiento.....	27

2.	Habilidades de autorregulación.....	27
•	Autocontrol, manejo de impulsos y conducta.....	27
•	Manejo y expresión adecuada de emociones.....	28
•	Automotivación, logro de metas personales.....	28
3.	Habilidades de comprensión del otro.....	28
•	Empatía.....	29
•	Toma de perspectiva.....	29
4.	Habilidades de relación interpersonal.....	30
•	Establecer y mantener relaciones sanas y gratificantes.....	30
•	Trabajo en equipo, cooperación.....	30
•	Diálogo y participación.....	31
•	Comunicación asertiva.....	31
•	Resolución pacífica de conflictos.....	32
➤	Aprendizaje de álgebra.....	33
	Desarrollo de las competencias en el área de matemática.....	34
	Competencia resuelve problemas de cantidad.....	35
	Competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.....	36
•	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.....	36
•	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.....	36
•	Utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas.....	37
•	Fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.....	37
	Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	37
	Competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.....	38
2.3.	Marco conceptual.....	39
2.4.	Identificación de dimensiones.....	40
2.5.	Formulación de hipótesis.....	41
2.5.1.	Hipótesis general.....	41
2.5.2.	Hipótesis específicas.....	41
2.6.	Variables.....	41
2.6.1.	Definición conceptual.....	41
	VI: Habilidades Socioafectivas.....	41
	VD: logros de aprendizaje de álgebra.....	41
2.6.2.	Definición operacional.....	42
	VI: Habilidades Socioafectivas.....	42
	VD: logros de aprendizaje de álgebra.....	42
	Operacionalización de variables.....	43

### **Capítulo III. METODOLOGÍA**

3.1. Tipo de investigación. ....	44
3.2. Método de investigación. ....	44
3.3. Diseño de investigación.....	44
3.4. Población y muestra. ....	45
3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos. ....	46
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	46
3.7. Aspectos éticos.....	46

### **Capítulo IV. RESULTADOS**

4.1. Resultados de los estadísticos de prueba del grupo control y experimental del pretest y posttest .....	50
4.2. Prueba de hipótesis.....	52

### **Capítulo V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Discusión.....	54
----------------	----

### **Capítulo VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1. Conclusiones.....	56
6.2. Recomendaciones .....	57



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la población de estudiantes .....	45
Tabla 2: Distribución de la muestra de estudiantes .....	45
Tabla 4.5: Nivel de logro de aprendizaje de álgebra del grupo control y experimental del pretest y postest .....	47
Tabla 4.6: Nivel de logro aprendizaje de álgebra, en su capacidad utiliza estrategias y procedimientos del grupo control y experimental del pretest y postest.....	48
Tabla 4.7: Nivel de aprendizaje de álgebra, en su capacidad fundamenta afirmaciones de grupo control y experimental del pretest y postest.....	49
Tabla 4.8: Medias aritméticas de las capacidades de los aprendizajes de álgebra del pretest y postest del grupo control y experimental.....	50
Tabla 4.9: Medias aritméticas de ambos grupos de estudio de pretest y postest de logros de aprendizaje de álgebra.....	51

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1: Nivel de logro de aprendizaje de álgebra del grupo control y experimental del pretest y postest .....	47
Gráfico 4.2: Nivel de logro aprendizaje de álgebra, en su capacidad utiliza estrategias y procedimientos del grupo control y experimental del pretest y postest.....	48
Gráfico 4.3: Nivel de aprendizaje de álgebra, en su capacidad fundamenta afirmaciones de grupo control y experimental del pretest y postest .....	49
Gráfico 4.4: Medias aritméticas de las capacidades de los aprendizajes de álgebra del pretest y postest del grupo control y experimental.....	51
Gráfico 4.5: Medias aritméticas de ambos grupos de estudio de pretest y postest de logros de aprendizaje de álgebra.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
APENDICES Y ANEXOS.....	60
Matriz de consistencia.....	65
Instrumentos de medición.....	66

## RESUMEN

La finalidad del presente trabajo de investigación se ha centrado en la aplicación del Programa de Habilidades Socioafectivas, basado en desarrollo y fortalecimiento de las habilidades socioafectivas, a través de sesiones de aprendizaje activas y dinámicas, para mejorar los logros de aprendizaje de álgebra de los estudiantes de primer grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning, de la ciudad de Trujillo en el año 2017.

La población estuvo conformada por 263 estudiantes de 1<sup>er</sup> a 5<sup>to</sup> grado de secundaria, y se contó con una muestra de 51 estudiantes del 1<sup>er</sup> grado de secundaria, constituida por 27 estudiantes del grupo control y 24 estudiantes del grupo experimental, haciendo un total de 51 estudiantes.

La presente investigación es de tipo aplicada, y el diseño de investigación empleado fue cuasi-experimental con pre y post-test aplicado a dos grupos, se utilizó el método inductivo-deductivo.

Durante la aplicación del Programa de Habilidades Socioafectivas se desarrollaron sesiones de aprendizaje conteniendo diferentes estrategias motivadoras y dinámicas para poder desarrollar y fortalecer las habilidades socioafectivas para mejorar los logros de aprendizaje de álgebra, es así que se determinó que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales y en la capacidad: fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia, ya que al comparar las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas se determinó una mejora porcentual positiva.

**Palabras clave:** Habilidades socioafectivas, álgebra.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research work has been focused on the application of the Socio-affective Skills Program, based on the development and strengthening of socio-affective skills, through active and dynamic learning sessions, to improve students' learning achievements in algebra. 1st grade of high school, of the IEP Bruning, from the city of Trujillo in the year 2017.

The population consisted of 263 students from 1st to 5th grade of secondary school, and there was a sample of 51 students of the 1st grade of secondary school, constituted by 27 students of the control group and 24 students of the experimental group, making a total of 51 students.

The present investigation is of applied type, and the research design used was quasi-experimental with a pre and post-test applied to two groups, the inductive-deductive method was used.

During the application of the Socio-affective Skills Program, learning sessions were developed containing different motivating and dynamic strategies to be able to develop and strengthen the socio-affective skills to improve the learning achievements of algebra, it is thus determined that the socio-affective skills program significantly improves the Levels of achievement in the capacity: use strategies and procedures to find equivalences and general rules and in the capacity: it argues affirmations about relations of change and equivalence, since when comparing the scores before and after the application of the socio-affective skills program, it was determined a positive percentage improvement.

**Keyword:** Socio-affective skills, algebra.

## Capítulo I.

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del problema:

La escuela como organización social ha ido cambiando en su estructura. Su origen y evolución ha sucedido en paralelo al desarrollo y evolución de las distintas sociedades y momentos históricos. En la actualidad, la escuela es de carácter obligatorio, lo que ha dado lugar a la interacción de un gran número de personas, desde los docentes y estudiantes y sus respectivas familias, a personal auxiliar y de apoyo, que despliegan y se relacionan a través de sus distintos roles, construyendo día a día un espacio de convivencia que le da a la escuela un sello particular a la institución escolar (UNESCO, 2004).

En investigaciones como las realizadas por Trianes y García (2002), Lucchini (2002), y muy especialmente la elaborada por Espinoza, Herrera y Portugués (2009), en el contexto escolar costarricense, se demuestra que la existencia de factores socioafectivos está estrechamente vinculados con el proceso de aprendizaje de los estudiantes, que pueden verse involucrados en la génesis de muchos problemas que obstaculizan el desarrollo escolar. De acuerdo con ello existen problemas que “afectan el desempeño del estudiante en el contexto enseñanza-aprendizaje y su vida cotidiana.

En el ámbito nacional la realidad académica de los estudiantes se ve reflejada en los resultados de la Prueba ECE aplicada en el año 2016, en el área de matemática, a estudiantes de 2° de secundaria, se midió el avance a través de los niveles de logro: previo al inicio, en inicio, en proceso y satisfactorio, obteniéndose como resultado un avance de 2 puntos porcentuales, de 9,5 % en 2015 a 11,5 % en 2016, por lo que actualmente, es un reto para nuestros estudiantes saber interpretar la matemática ya que le permitirá entender con mayor facilidad el mundo que nos rodea. Ello implica asumir este desafío en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática considerando su funcionalidad y significatividad. Además, se debe reconocer el nivel de desarrollo de las competencias alcanzadas por los estudiantes mediante un diagnóstico que permita identificar sus necesidades e intereses, y sea el punto de partida para el logro de las metas que corresponden al ciclo VI.

La educación es la clave del éxito y ello ya ha sido contemplado por las bases teóricas de diversas ciencias sociales y de la educación, con autores como Piaget (1995) y Vigotsky (1979), quienes décadas atrás han hecho énfasis en la importancia del entorno familiar y

social más inmediato en el desarrollo social y afectivo del estudiante, así como la centralidad de las y los otros como importantes referentes para la conformación de la autoestima y el autoconcepto; lo que lleva a la necesidad de que toda intervención a nivel educativo deba tomar en cuenta los factores socio-afectivos que determinan al o la estudiante y de esta manera poder mejorar los logros de los aprendizajes.

Al hablar de habilidades socioafectivas se entiende como el reconocimiento y aceptación personal para poder desarrollarse en el ámbito social. El Proyecto Educativo de la Región La Libertad (2010) afirma que:

“La integración social del individuo en una cultura determinada reconoce el hombre como esencia y producto de las relaciones sociales y estas mismas relaciones sociales son el fundamento de la educación. Cuando la educación es ajena al trabajo productivo es difícil o imposible establecer una relación sólida y estable entre los sujetos de la educación. Entonces, la escuela debe ser vista como un centro de integración social y no de conflictos o facciones disgregantes. (pág. 24).

En la Institución Educativa Particular “Bruning” de Trujillo, en relación a las habilidades socioafectivas, los estudiantes de primer grado de educación secundaria, se observa dificultades: con respecto al desarrollo de las habilidades socioafectivas y así mismo presentan bajas calificaciones en la capacidad de álgebra del área de matemática, pues se encuentran en los niveles de logro: en inicio y en proceso.

Esta problemática si no se controla podría generar que los estudiantes tengan dificultades en alcanzar logros satisfactorios en el área de matemática, ya que la actividad fundamental para el aprendizaje de la matemática es la formulación y resolución de problemas. Así, cuando los estudiantes no formulan correctamente un problema evidencian que no son capaces de interpretar una situación, de representar ideas matemáticas y comunicarlas, de aplicar nociones y utilizar relaciones aprendidas y, posiblemente, de no proyectar procedimientos para su resolución. Para evitar que esto ocurra, se propone el Programa de habilidades socioafectivas.

## **1.2. Formulación del problema:**

### **1.2.1. Problema general:**

¿En qué medida el programa de habilidades socioafectivas mejora el aprendizaje de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning, Trujillo 2017?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- a. ¿Cuál es el nivel de logro de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria, antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas?
- b. ¿En qué medida el programa de habilidades socioafectivas mejora los niveles de logro en la capacidad: utiliza estrategias y procedimientos para hallar equivalencias y reglas generales?
- c. ¿En qué medida el programa de habilidades socioafectivas mejora los niveles de logro en la capacidad: fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia?
- d. ¿Existe variación en las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas para determinar su mejora?

### **1.3. Formulación de objetivos:**

#### **1.3.1. Objetivo general:**

Determinar que el programa de las habilidades socioafectivas mejora el aprendizaje de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E.P. BRUNING, ciudad de Trujillo 2017.

#### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- a. Identificar el nivel de logro de álgebra en alumnos de primer grado de secundaria, antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas.
- b. Determinar que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales, después del programa de habilidades socioafectivas.
- c. Determinar que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia, después del programa de habilidades socioafectivas.
- d. Comparar las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas para determinar su mejora.

#### **1.4. Justificación de la investigación:**

Actualmente se está viviendo a nivel mundial un conflicto social basado en la falta de valores, comunicación familiar y expresión de las emociones; que viene afectando a los adolescentes en sus labores académicas, pues son los entes más vulnerables.

En el Perú el grupo etario conformado por los adolescentes, en nuestros días cuentan con una aventajada educación en comparación con las anteriores generaciones pues tienen crecientemente competencias en las actuales tecnologías de información, indagación y comunicación. Han interiorizado los derechos humanos, la autonomía, y son protagonistas de los cambios de la globalización y se adaptan excelentemente a ellos, sin embargo, es esencial ampliar las estrategias que les permitan exteriorizar sus habilidades socioafectivas para gozar de una buena salud emocional.

Desde la apreciación práctica de la educación impartida a los adolescentes, se reconoce que existen contextos que no favorecen el desarrollo emocional de los mismos, los cuales perjudican los procesos de aprendizaje tornándolos con desconfianza, ansiedad, miedo o desaliento, generando que no sea posible ni enseñar ni aprender, frenando el logro de competencias para la vida en la población más joven de nuestra sociedad. No obstante el aprendizaje permanente se ve alterado, para el manejo de la información, y de situaciones para la participación responsable en su vida ciudadana, para la convivencia escolar y para la vida en sociedad.

La política educativa peruana busca fortalecer a la “Escuela” como un espacio de formación para alcanzar el óptimo desarrollo de la persona en un contexto social plural y diverso, donde se desarrollen habilidades y se logren aprendizajes: Cognitivo-social-emocional-actitudinal-valoral. Todo ello será viable si logramos trabajar de manera conjunta y perfeccionar la alianza “Familia – Escuela”, donde la familia sea un agente estratégico y reconocido como medular que da los cimientos y fortalece las habilidades socioafectivas que le permitirán al estudiante una mejor convivencia en la escuela.

En la I.E BRUNING de la ciudad de Trujillo, en el primer grado de nivel secundaria, se sabe que existen casos de adolescentes con bajas calificaciones en la capacidad de álgebra del área de matemática, determinándose como factores a la inseguridad, falta de motivación personal, baja autoestima y desinterés; es por ello que existe la necesidad de trabajar de la mano con ellos para poder formarlos como personas competentes y capaces de cumplir sus metas y sueños.



Desde la percepción metodológica se propone trabajar con un grupo de adolescentes para desarrollar y fortalecer sus habilidades socioafectivas y así puedan mejorar los logros de aprendizaje de la capacidad de álgebra en el área de matemática y a su vez desarrollarse de manera competente y asertiva en su entorno.

Es así que para lograr reforzar el desarrollo de las habilidades socioafectivas y obtener resultados favorables en el área de matemática, se desarrollaran las actividades necesarias para lograr el mejoramiento de las capacidades cognitivas y el desarrollo de las habilidades socioemocionales en los estudiantes, mediante sesiones programadas con la metodología Life Skill Training (entrenamiento en habilidades para la vida), utilizando una didáctica activa (dramatizaciones, juegos de rol, juegos cooperativos, torbellinos de ideas, estudios de casos, etc.) y técnicas innovadoras que derivan del modelo de programación neurolingüística. Todo ello se medirá a través de una guía de observación y una prueba escrita, aplicando la guía de observación durante el proceso y la prueba escrita al finalizar la sesión de clase.

El Programa de Habilidades Socioafectivas se fundamenta en la teoría de la inteligencia social, sociocultural, que busca el desarrollo de las habilidades socioafectivas en los estudiantes, el cual impacta en su ambiente de aprendizaje, lo hace más agradable, cálido, seguro y protector. Por extensión los miembros de la comunidad escolar mejoran sus relaciones sociales, solucionarán conflictos con superior habilidad, serán más empáticos y solidarios con los que los rodean.

El aporte de esta investigación será lograr la mejora del aprendizaje de álgebra en alumnos de primer grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning, Trujillo 2017.

## Capítulo II:

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación:

Con la finalidad de indagar estudios preliminares con relación al tema tratado en la presente investigación, se creyó provechoso efectuar una indagación exhaustiva del basto material bibliográfico, tomando en cuenta distintas fuentes que comprenden libros, tesis y artículos científicos extraídos de repositorios virtuales de universidades internacionales, nacionales y locales. Al conocer los hallazgos de esta búsqueda, arrojaron las siguientes investigaciones:

#### **INTERNACIONAL:**

Soria (2012), en su Tesis titulada: “Habilidades, emocionales y afectivas eficaces en la estrategia docente”, realizado en el Instituto de la Provincia de Soria, teniendo como muestra 57 alumnos de primer grado, 53 alumnos de 2<sup>do</sup> grado de secundaria y 24 profesores, de la cual se realizó una investigación experimental, que tiene como conclusión que el objetivo general del presente trabajo citado era conocer de modo exploratorio la reciprocidad existente entre las competencias de los profesores a nivel emocional, relacional y afectivo con sus estudiantes, y el bienestar, opiniones, esfuerzo y resultados académicos de los mismos, obteniendo como respuesta una efectiva relación.

González (2014), en su Tesis titulada: “Las habilidades sociales y emocionales en la infancia”, que tiene como muestra a 10 alumnos (cuatro niños y seis niñas), de la cual se realizó una investigación experimental, realizado en el C.E.I.P. “Andrés de Ribera” de la localidad de Jerez de la Frontera-Cádiz, que tiene como conclusión que juntamente con los alumnos se han trabajado conocimientos y destrezas básicas relacionadas con las habilidades sociales y emocionales desarrolladas en toda la propuesta, en donde han aprendido el sentido de la palabra “diálogo” y su mensaje beneficioso, lo cual es fundamental para solucionar cualquier problema a la vez que es indispensable para expresar sentimientos y emociones. Todo aquello que aprendan e interioricen los estudiantes les ayudará a modelar su personalidad y formarse para ser agentes sociales competentes.

#### **NACIONAL:**

Santos (2012), en su Tesis titulada: “El clima social familiar y las habilidades sociales de los alumnos de una institución educativa del Callao”, que tiene como muestra a 255 alumnos de

11 a 17 años, de la cual se realizó una investigación descriptivo-correlacional, tiene como una de las conclusiones que los alumnos presentan niveles adecuados de clima familiar además de niveles avanzados y desarrollados con respecto a las habilidades sociales.

Velarde y Manrique (2012), en su Tesis titulada: “Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes del V ciclo primaria de una institución educativa de Ventanilla - Callao”, que tiene como muestra a 145 estudiantes de 5° y 6° grado, de la cual se realizó una investigación descriptivo-correlacional, tiene como una de las conclusiones que los estudiantes con altas habilidades emocionales no siempre tendrán un mejor rendimiento académico.

Es necesario por ello que las Instituciones educativas, pongan énfasis en brindar a sus estudiantes una combinación balanceada de habilidades interpersonales e intrapersonales, para ser capaces de responder a nuestro cambiante mundo.

Un aporte importante al respecto lo hace Álvarez (2012), en su tesis titulada: “Aplicación del proyecto “conviviendo” en el desarrollo de habilidades sociales de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la institución educativa Nuestra Señora de Cocharcas – Huancayo - 2011” y concluye en: Después de aplicar el proyecto, los estudiantes del grupo experimental incrementaron significativamente su puntuación en las habilidades sociales generales, así como en las básicas, en las habilidades sociales avanzadas, en las habilidades sociales relacionadas con los sentimientos, en las habilidades alternativas a la agresión, en las habilidades de hacer frente al estrés y en las habilidades de planificación.

### **LOCAL:**

Verde (2015), en su Tesis titulada: “Taller aprendiendo a convivir para el desarrollo de habilidades sociales en los alumnos del primer año de educación secundaria de la I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre El Porvenir – Trujillo, 2014”, que tiene como muestra a 21 estudiantes, de la cual se realizó una investigación pre-experimental, tiene como una de las conclusiones que al comparar los niveles del pretest y posttest se pudo verificar la efectividad del taller para desarrollar Habilidades Sociales.

## **2.2. Bases teórico-científicas:**

### **➤ FUNDAMENTO FILOSÓFICO:**

La filosofía es, según: “Un intento del espíritu humano para llegar a una concepción del universo, mediante la autorreflexión, sobre sus funciones valorativas, teóricas y prácticas”, es así que la filosofía permite interrogarse e introducirse dentro del

universo, de la naturaleza, y del individuo, a la investigación de respuestas sobre los valores de lo bueno, lo verdadero y lo bello así también del rol que desempeña el ser humano y el mundo que lo rodea mediante la autorreflexión para generar concordancia y armonía entre ambos.” Hessen (1981)

“Toda educación parte de una concepción del mundo (metafísica) y de la vida (cosmovisión) para alcanzar una meta de perfeccionamiento (Ética). Estos elementos justifican el proceso educativo, lo hacen viable y marcan su destino.” Ferrández y Sarramona (1978)

En cada periodo histórico se ha construido y desarrollado una educación acorde con la concepción predominante de la época, teniendo como eje central a la sociedad en la que está inmerso el individuo, en la que transcurre su vida y su quehacer cotidiano, sin embargo, se tiene muy presente que todo ser humano lleva dentro de su esencia algo que lo vuelve racional o intuitivo, bueno o malo, libre o sujeto a un destino, trascendente o intrascendente. Todo esto ha marcado las pautas a seguir en torno a el tipo de educación que se imparte y el modo de abordar el fenómeno educativo, Porque tal como lo planteaba Aristóteles, *el hombre es un animal social* que alcanza su humanidad en la interacción con los otros y para adaptarse al medio debe socializar, adquirir normas, pautas, tradiciones, costumbres y valores socialmente compartidos y aceptados. Los hombres viven juntos y participan de una misma vida común que regula su existencia colectiva y les ofrece métodos para adaptarse al mundo circundante y para controlar y manejar dentro de ciertos límites las fuerzas naturales.

El aprendizaje humanista se sustenta:

“El alumno desarrollará su aprendizaje cuando llegue a ser significativo y esto sucede cuando se involucra a la persona como totalidad, incluyendo sus procesos afectivos y cognitivos. El aprendizaje adquirido por los estudiantes es excelente si se promueve como participativo e interactivo, donde el estudiante decide, mueve sus propios recursos y se responsabiliza de lo que va a aprender (si toma lo bueno o malo). Asimismo, es fundamental promover un círculo de respeto, comprensión, confianza y soporte para los estudiantes; por ello el docente no debe usar recetas estereotipadas, sino actuar de manera innovadora y autentica, donde el estudiante este presto a aprender en armonía.” Rogers (2003)

## ➤ FUNDAMENTO PSICOLÓGICO:

“El aspecto psicológico: es una exigencia poderosa que impulsa al sujeto a proceder, la afectividad es construida a través de un sano aprendizaje del amor, el ambiente familiar y escolar es donde se puede beneficiar su aprendizaje, siempre y cuando los adultos que conviven con los niños y jóvenes ejerzan una influencia positiva en su vida cotidiana.” Lugo (2008)

La gran mayoría de padres busca reforzar en sus hijos el lado académico del área de matemática, pero no olvidemos que hay estudiantes que necesitan que se les ayude en su formación de manera integral, teniendo en cuenta sus sentimientos, lo que desean expresar y transmitir, por ello necesitan de espacios socioafectivos que les permitan hacer cambios, modificaciones y transformaciones en su existencia de manera positiva, lo que sin vacilación impactara en la sociedad.

“La afectividad es la emoción que constituye actualmente un capítulo inmensamente significativo de la Psicología Evolutiva y de la Psicología de la Educación. A través de las emociones el hombre expresa su vida afectiva (alegría, tristeza, ira, celos, miedo, etc.), sin las emociones seríamos máquinas y por consiguiente insensibles... hoy en día forman parte de la motivación, y en ciertos momentos pueden ser definitorias de nuestra conducta, trasmitiendo sin palabras nuestro estado de ánimo.” Parra y Lodoño (2007)

Las habilidades socioafectivas expresadas en emociones y sentimientos son necesarias para poder desenvolvernos en el campo académico con mayor naturalidad. Como parte del desarrollo de las habilidades socioafectivas es fundamental el entrenamiento y practica en asertividad, como habilidad esencial para los estudiantes que presentan problemas en las relaciones interpersonales y estos logren una mejora de manera progresiva.

“La asertividad es aquel estilo de comunicación abierta a las opiniones ajenas, dándoles la misma importancia que las propias. Parte del respeto hacia los demás y hacia uno mismo, planteando con seguridad y confianza lo que se quiere, aceptando que la postura de los demás no tiene por qué coincidir con la propia y se evita los conflictos de forma directa, abierta y honesta.” Carnegie (2012)

Una comunicación asertiva permitirá que el estudiante exprese sus ideas, convicciones, miedos, preocupaciones o inquietudes de forma clara, sencilla y honesta sin necesidad de que sus emociones se descontrolen respetando la opinión y punto de vista de sus compañeros y dándole el valor que merecen, generando así un ambiente adecuado para el aprendizaje.

Por lo regular, “la autoestima es muy grande en lo preescolares, pero va disminuyendo de manera gradual durante la primaria a medida que los niños se comparan entre sí. En los últimos años de la instrucción elemental, la autoestima suele estabilizarse: ni aumenta ni disminuye. El niño conoce su lugar en la jerarquía de varios dominios y se adapta a él. Pero a veces, la autoestima decae cuando inicia la secundaria o la preparatoria. Cuando los estudiantes de diferentes primarias entran en un plantel de nivel medio básico o superior, saben qué lugar ocupan entre sus condiscípulos de primaria, no así entre los provenientes de otras primarias. Así pues, las comparaciones inician de nuevo y la autoestima sufre un deterioro temporal. Pero vuelve a mejorar, una vez que se familiarizan con la escuela y se adaptan a la nueva jerarquía.” Kail (2006)

La autoestima se convierte en el eje central del desarrollo de las habilidades socioafectivas, es por ello que al notar que en la Institución Educativa, algunos estudiantes demuestran timidez e introversión como parte de su personalidad, se busca que los estudiantes desarrollen todas sus habilidades de manera integral, es por ello que nuestra labor docente no es solo desarrollar el aspecto cognitivo, sino permitirles opinar y elogiar a los estudiantes, resaltando sus fortalezas para que se sientan importantes en el grupo y de esta manera se sientan seguros ante la resolución de conflictos.

El adolescente que sabe cómo se sienten los otros y como sus acciones afectan a los demás, tienen mayores posibilidades de manifestar un comportamiento honesto, solidario, de respeto y comprensión, han logrado ser empáticos y eso les permite reforzar el desarrollo de las habilidades socioafectivas.

## ➤ **FUNDAMENTO PEDAGÓGICO:**

### **Teoría de la Inteligencia Social**

El ser humano es por naturaleza un ser social que interactúa con el medio y los agentes que lo conforman. La inteligencia social es la capacidad que tiene para entender, desarrollarse, relacionarse y llevarse bien con los individuos que le rodea.

“La comprensión que tenemos del mundo social depende de nuestra forma de pensar, de nuestras creencias y de lo que hayamos aprendido sobre las normas y reglas sociales implícitas que gobiernan las relaciones interpersonales. Este conocimiento resulta esencial a la hora de establecer una buena relación con personas originarias de otras culturas, cuyas normas pueden ser muy diferentes de las que hayamos aprendido en nuestro entorno.” Goleman (2006),

La dimensión fundamental de la inteligencia social es el conocimiento interpersonal, de ello parte las consecuencias de las distintas habilidades que trae consigo la inteligencia social, dependiendo esto de una adecuada combinación e interacción entre las inteligencias intrapersonal e interpersonal para adquirir un equilibrio emocional.

### **Teoría del aprendizaje sociocultural**

“El aprendizaje despierta una continuación de procesos de desarrollo interno que solo se ponen en movimiento cuando el niño interactúa con personas de su medio social y con sus pares.” Castorina (2004)

El aprendizaje del individuo no está sujeto a la separación de su contexto cultural y social. En tanto el medio social es primordial para el aprendizaje puesto que existe la interacción social con los otros miembros de su comunidad.

“Los nuevos niveles de conocimiento comienzan a un nivel interpersonal: originalmente entre el niño y el adulto y luego a través de una interacción social continua. Por tanto, la integración de los factores psicológicos y sociales posibilita y estimula el aprendizaje. En consecuencia, podemos asegurar que el hombre es eminentemente social y el conocimiento es un producto social.” Vygotsky (1979)

Percibido a partir de esta perspectiva, el ambiente sociocultural juega un papel sobresaliente en el desarrollo cognoscitivo de la persona a partir tempranas edades, por lo que una mayor interrelación social permitirá una mayor mejora de los procesos mentales. Conforme el niño avanza hacia la etapa de la adolescencia, las interacciones sociales se hacen cada vez más complicadas (por experimentar cambios físicos y mentales), desarrollan y mejoran las habilidades como la empatía, el dialogo, la asertividad y la comunicación tomando como modelo a seguir a las personas que son importantes para ellos como padres, amigos, familiares, etc.

## **Teoría del aprendizaje social**

“La buena parte de conducta que conocemos como buena y mala, normal y anormal se aprende al imitar la conducta de otras personas, desde la infancia desarrollamos respuestas a los modelos que la sociedad nos ofrece.” Schultz (2002)

Nuestros primeros modelos sociales están en nuestro hogar y los llamamos familia, de ellos aprendemos su lenguaje, copiamos sus modos, nos socializamos con sus costumbres y conductas, y casi siempre son aceptadas por la sociedad como correctas, sin embargo, las personas que se desvían de las normas culturales establecidas como buenas han adquirido esa conducta considerada indeseable por la sociedad.

Cuando el ser humano adopta un estilo característico de conducta, inicia un proceso constante de balance o comparación de nuestra conducta con la de los demás, comparándolas y discriminando si son buenas o malas, de esta manera podemos corregirlas y/o modificarlas.

### **➤ HABILIDADES SOCIOAFETIVAS:**

“Uno de los primeros en hablar sobre las habilidades quien en su obra Estructuras de la Mente, elabora una teoría de la inteligencia, criticando la idea de que ésta sea una entidad única y general, y proponiendo la existencia de una serie de “inteligencias” independientes, bajo la denominación de “Inteligencias Múltiples”, que incluye habilidades diversas como la inteligencia interpersonal e intrapersonal, propuesta que abre el campo a la investigación de las habilidades socioafectivas.” Howard Gardner (1983)

“Plantea el concepto de “Inteligencia Emocional”, sosteniendo que es la capacidad que tiene el sujeto para identificar, entender y manejar las emociones correctamente en relación con sus habilidades interpersonales e intrapersonales.” Goleman (1997)

Clasificando las habilidades emocionales de la siguiente forma:

- **Competencias personales:** son aquellas que determinan la manera en que las personas interactuamos con nosotros mismos e internalizamos los aprendizajes. Incluye el conocimiento y la conciencia de sí mismo (conciencia de emociones y afectos, recursos y debilidades, intuiciones y confianza en sí mismo); la autorregulación (comprende el manejo de estados de ánimo, impulsos y recursos internos); y la motivación (de logros, compromisos, iniciativa y confianza en uno mismo).



- **Competencias sociales:** son aquellas que determinan el modo en que nos relacionamos e interactuamos con los demás. Incluye la empatía (conciencia de los sentimientos, necesidades y preocupaciones de los demás); y habilidades sociales (interacción e influencia sobre los demás, liderazgo, colaboración, comunicación, compañerismo, cambios de conducta, resolución de conflictos, de trabajo en equipo).

Al utilizar el término “socioafectivo”, nos estamos refiriendo a la relación indisoluble que existe entre el aspecto social (interacción con el medio-habilidad interpersonal) y el afectivo (interacción consigo mismo-habilidad intrapersonal) de un ser humano, cuya separación sería imposible de darse, por esta razón se trabajan de manera combinada al momento de aplicar los programas de desarrollo.

Romagnoli y Valdés (2007), plantean las siguientes habilidades socioafectivas:

### **1. Habilidades de comprensión de sí mismo:**

Los adolescentes con habilidades en esta dimensión son capaces de reconocer sus emociones, describir sus intereses, valores y habilidades, y valorar en forma certera sus fortalezas. Considerado como la tarea más difícil porque pone en juego nuestra racionalidad, si uno consigue conocerse a fondo a sí mismo, sabrá comprender a los demás y la realidad que lo rodea. Así mismo tienen un profundo sentido de confianza en sí mismos y esperanza hacia el futuro. Aprenden a comprenderse a ellos mismos, a conocer cómo aprenden, cómo se relacionan con otros, qué es lo que están pensando y sintiendo. Estas habilidades de auto-comprensión o auto-conocimiento permiten organizarse y planificar el propio aprendizaje.

En síntesis, esta categoría reúne las siguientes habilidades socioafectivas:

- **Reconocimiento de emociones:**

Las bases neurofisiológicas sostienen que las emociones, son complejas agrupaciones químicas y neurales que se manifiestan en las alteraciones del estado de ánimo de las personas ya que conforman un patrón complejo (influencia de diversas formas o factores) y sirven como regulador orientado a la adaptación del organismo usando el razonamiento.

Es así que entendemos a las emociones como el conjunto de sentimientos que se activan ante un acontecimiento particular.



**FUENTE:** Consultora Recursos & Habilidades.

El poder reconocer nuestras emociones nos permite adaptarnos y responder al entorno, nos sirven como un sistema organizado de alarma, pues nos da indicios y/o nos muestra las cosas que pueden ser o son peligrosas, y que por lo tanto debemos cuidarnos y evitarlas, y aquellas cosas que son agradables o beneficiosas a las cuales debemos acercarnos y sacar provecho.

- **Reconocimiento de intereses, valores y habilidades:**

El reconocimiento de los intereses que cada estudiante posee es clave para poder en un futuro definir la ocupación y el rumbo que quieren que su vida tome, todo ello debe estar basado también el conocimiento que los estudiantes tienen sobre sus capacidades, habilidades, destrezas y valores, ya que todo ello se convierte en sus armas para poder salir adelante y cumplir sus metas.

- **Autovaloración:**

Es la capacidad de definir el concepto que se tiene uno mismo y revalorizarse con objetividad, honestidad y equilibrio, teniendo en cuenta las características personales: aspecto físico, intereses, cualidades, gustos, deficiencias, estética corporal y afectiva, estilo emocional, valores, etc. Se divide en componentes más particulares como autoestima, autoconfianza y autoconocimiento.

- **Autoconocimiento:**

Habilidades específicas:

1. Identificar las partes de su cuerpo sean o no agradables para el mismo.
2. Identificar las diferencias corporales con otros compañeros de su edad.
3. Identificar sus cualidades.
4. Identificar cómo se siente ante sus características físicas y emocionales.
5. Identificar las desventajas de su personalidad.
6. Reconocer gustos, metas, objetivos, sueños e intereses personales.
7. Reconocer lo que le gusta y lo que le disgusta de sí mismo.
8. Analizar con equilibrio la opinión de los demás sobre su persona.
9. Sentirse orgulloso de sus logros y de las cualidades que le permitieron alcanzarlos.

## **2. Habilidades de autorregulación:**

La autorregulación ante pruebas cotidianas se tornan muchas veces difíciles para los adultos es por ello que en las escuelas se vienen desarrollando talleres con los estudiantes donde han aprendido a autorregularse, saben cómo manejar sus emociones y comportamientos, son capaces de manejar la ansiedad, el estrés, controlar sus impulsos y persistir para superar los obstáculos, logran automotivarse y monitorear su progreso a través de resultados tangibles del cumplimiento de objetivos académicos y personales, y expresar sus emociones de manera apropiada en diversas situaciones.

De la autorregulación, destacan las siguientes habilidades:

- **Autocontrol, manejo de impulsos y conducta:**

El autocontrol es entendido como la capacidad que tienen las personas para gestionar de manera adecuada las diversas manifestaciones de sus emociones, por ejemplo: si un estudiante aprende a no ser violento cuando se enfada por algún motivo, o aprende a relajarse ante una situación que le genera desconfianza o miedo entonces estará en condiciones para “autorregular sus emociones”, lo aprendido ira acentuándose en su personalidad conforme se enfrente a situaciones difíciles y sepa manejarlas de la manera adecuada.

- **Manejo y expresión adecuada de emociones:**

Expresar nuestras emociones es parte fundamental de nuestro desarrollo social e intelectual, lo importante es saber expresarlos de manera positiva modulando las respuestas y sensaciones emocionales de manera voluntaria y consciente que generen sensaciones agradables en las demás personas. Cuando los estudiantes utilizan las estrategias de autodomínio sobre la expresión negativa de sus emociones logra regular su conducta, su estado de ánimo mejora, luce feliz y saludable.

Se muestran las siguientes habilidades específicas:

1. Reconocer las propias emociones y sentimientos.
2. Manejar el sentirse excluido del grupo al que desea pertenecer.
3. Buscar compañía saludable cuando se siente solo.
4. Expresar su alegría sin exaltarse demasiado.
5. Manejar el enojo y la ira.
6. Enfrentarse al miedo.
7. Mostrar afecto hacia las personas.
8. Mostrar y manejar la vergüenza ante los demás.
9. Manejar la culpa cuando se sabe responsable de algo y asumir sus consecuencias.

- **Automotivación, logro de metas personales.**

La automotivación es la responsabilidad y el compromiso que se tiene con uno mismo, es darse a uno mismo el entusiasmo, las razones, el impulso y el interés que provoca el tener metas, objetivos y sueños por cumplir. La automotivación debe estar presente en todas las funciones y etapas de la vida, es así como la educación se encuentra motivada por el deseo de transmitir conocimientos.

### **3. Habilidades de comprensión del otro:**

Para poder lograr comprender a los demás primero los adolescentes deben desarrollar las habilidades de comprensión de sí mismo para luego desarrollar las habilidades en esta dimensión. Posteriormente serán capaces de evaluar y emitir juicios al empatizar con otros, reconociendo la existencia de similitudes y diferencias individuales y grupales en su entorno social. Conforme a su edad son capaces de buscar y de usar adecuadamente los recursos que les brindan la familia, la escuela, la comunidad y la sociedad.

En síntesis se enfoca en la habilidad de:

- **Empatía:**

Sostiene:

“La empatía es la capacidad de comprensión acompañada de aprecio y calor humano que promueve la escucha atenta, sensible, libre de prejuicios y valoración del mundo interior del otro. Es ponerse en el lugar de la otra persona. Se manifiesta de distintas formas: con palabras, con el comportamiento, con acciones o con decisiones.” Lugo (2008)

La empatía es la capacidad de percibir, compartir y comprender la situación del otro, así mismo se le considera una condición básica de la comunicación interpersonal ya que permite un entendimiento sólido entre ambas personas, por ello es primordial lograr comprender el mensaje del otro para establecer un diálogo armonioso.

Pasos a seguir para el logro de la empatía:

- Escuche atentamente a la otra persona cuando exprese cualquier manifestación de emoción, sin interrumpirlo.
- Tenga predisposición física y psicológicamente para prestar atención a los mensajes que la otra persona quiere expresar, observando sus gestos corporales.
- Valore la comunicación y el diálogo.
- Valore la naturaleza y establezca una comunicación fomentando su cuidado.
- En su aula de clases promueva el cuidado y la conservación de los medios y materiales utilizados para la enseñanza.
- Converse los temas considerados importantes por la mayoría.
- Escuche atentamente lo narrado por la otra persona, su apoyo es importante.
- Sea respetuoso con sus pares y adultos.

- **Toma de perspectiva:**

La toma de perspectiva está referida a la habilidad que posee el sujeto para interpretar de manera interna los estados mentales y emocionales de su persona como la de otros. Para poder desarrollar la toma de perspectiva de manera adecuada previamente se tiene que trabajar en el autoconocimiento, la empatía, las relaciones interpersonales y las relaciones sociales.

#### **4. Habilidades de relación interpersonal:**

Las relaciones interpersonales en los adolescentes se manifiestan como la capacidad necesaria para lograr establecer y mantener relaciones gratificantes y saludables basadas en la cooperación y el trabajo en equipo. Los estudiantes al haber fortalecido sus habilidades intrapersonales son resistentes a la presión social inadecuada; están predispuestos a prevenir, manejar y resolver constructivamente conflictos sociales dentro del medio en el cual interactúan; brindando apoyo y ayuda cuando se necesita. Las habilidades interpersonales les permiten a los estudiantes relacionarse con los demás, ser parte activa dentro de su grupo, comunicarse de manera asertiva, dialogar, llegar a consensos, negociar, resolver discrepancias y apoyar el aprendizaje de los que lo requieran.

Se mencionan a continuación las habilidades socioafectivas de:

- **Establecer y mantener relaciones sanas y gratificantes:**

El estudiante para poder establecer relaciones sanas y gratificantes con las personas que lo rodean tiene que adaptarse a las normas y reglas establecidas que rigen el funcionamiento de los distintos contextos sociales en los cuales se desenvolverá. Esta habilidad de insertarse en situaciones y contextos nuevos es la base de la convivencia pacífica y la adaptación social, respetando los múltiples contextos, pero también proponiendo mejoras a las normas establecidas para hacer notable su participación y la de los demás.

Habilidades específicas:

1. Respetar las normas y reglas preestablecidas en cada contexto social.
2. asumir las consecuencias al romper las reglas.
4. velar por el cumplimiento de las reglas.
5. Pedir autorización para trasgredir una regla en una situación de emergencia.
6. Proponer nuevas reglas en beneficio de todos.
7. Informarse sobre las reglas que rigen cada lugar.

- **Trabajo en equipo, cooperación:**

El trabajo en equipo es la suma de la cooperación de las propias acciones con las de otros para lograr cumplir una meta, objetivo o propósito en común, es así que la cooperación se convierte en la base fundamental para poder trabajar en equipo. El estudiante está dispuesto a manifestar sus conocimientos, habilidades, destrezas, etc. al servicio del grupo, logrando adaptarse a su equipo para la resolución de conflictos dentro y fuera del mismo.

Habilidades específicas:

1. Ser miembro de un grupo de trabajo.
2. Respetar el ritmo de trabajo de los miembros del equipo.
3. Desempeñar las labores encomendadas con éxito.
4. Ayudar en la consolidación del trabajo.
5. Aceptar la ayuda que se le ofrece.
6. Ofrecer ayuda a alguien que lo necesita.
7. Reconocer el esfuerzo de los demás por terminar el trabajo.
8. Aceptar los diferentes aportes para el desarrollo del trabajo.
9. Sentirse identificado con su equipo de trabajo.

- **Diálogo y participación:**

Cuando formamos a los estudiantes de manera integral (conocimientos + habilidades socioafectivas) para que participen activamente y expresen sus opiniones en torno a un tema de interés social o particular, estamos contribuyendo a que nuestra sociedad sea más democrática basada en el diálogo y el respeto ante las posiciones contrarias y las discrepancias.

La resolución de conflictos sobre la base de la participación y el dialogo, los convierte en valores esenciales en toda comunidad, por lo tanto, las futuras generaciones deben ser parte activa de este método. Por otro lado, el ejercicio de la participación y el dialogo sano en los adolescentes los convierte en sujetos sociales activos ya que al igual que los adultos, tienen derecho a manifestar sus opiniones sobre los diversos asuntos sociales y plantear posibles soluciones.

- **Comunicación asertiva:**

“La asertividad es aquel estilo de comunicación abierto, franca, directa, amable y adecuada a las opiniones ajenas, dándoles la misma importancia que las propias. Empieza con el respeto hacia los demás y hacia uno mismo, siendo a su vez empático y asertivo planteando con seguridad y confianza lo que se quiere, aceptando que la postura de los demás no tiene por qué coincidir con la propia y se evita los conflictos de forma directa, abierta y honesta.” Carnegie (2012)

Entendemos a la asertividad como la habilidad para expresar las propias opiniones, pensamientos y sentimientos encontrando un equilibrio entre los estilos de comunicación pasivo y agresivo, haciendo valer los derechos propios, pero a la vez respetando a los demás. Esta función implica realizar un trabajo interior en cada persona, tanto en elementos conductuales como de criterio moral.

Los estudiantes han trabajado y desarrollado la comunicación asertiva al ponerlo en práctica saben cómo expresar de manera adecuada lo que sienten quieren o desean, sin vulnerar los derechos de los demás y siendo flexibles a la hora de negociar intereses. Así mismo pueden emitir juicios positivos o negativos de sí mismo sin sentirse cohibidos, aceptan los halagos o sugerencias de mejora sin sentirse incómodos, pueden plantear su punto de vista abiertamente, pueden pedir explicaciones sobre lo que no quedó claro, y pueden decir “no” sin temor a ser excluido o rechazado.

Habilidades específicas:

1. Enfrentar las situaciones incómodas.
2. Considerar las opiniones de mejora.
3. Buscar apoyo para solucionar un problema.
4. Pedir ayuda ante situaciones nuevas.
5. Ser una persona íntegra en valores.
6. Ser discreto.
7. Ser tolerante con los demás por no trabajar al mismo ritmo.
8. Decir “No” cuando las circunstancias lo ameritan.
9. Aceptar “no” por respuesta, respetando dicha decisión.
10. pedir y brindar información cuando sea necesario.

- **Resolución pacífica de conflictos:**

El conflicto es considerado una situación difícil que implica un problema ante una situación absolutamente subjetiva, cuyos intereses están contrapuestos. Un conflicto personal se ve influenciado por las emociones derivadas del entorno social y de las propias, muchas veces son tomadas como oportunidades para dar solución al problema y obtener beneficios positivos para los involucrados.



Hay que seguir estos pasos para resolver un conflicto:

- **Negociar:** Se trata de abordar el problema del conflicto de manera sobria y responsable para llegar a un acuerdo que satisfaga los intereses de los implicados.
- **Mejorar la comunicación a todos los niveles:** implica mantener una comunicación cercana, abierta, fluida, humana, asertiva, empática, etc. que permita mejorar las relaciones sociales y afianzar los lazos de compañerismo y amistad.
- **Buscar la cooperación y la complicidad de todos los miembros del entorno:** los miembros deben estar identificados con el equipo de trabajo para que entreguen lo mejor de sí en el cumplimiento de los objetivos y metas grupales e individuales.
- **Ser proactivos,** tener iniciativa, adelantarse a los actos y, por extensión, a las consecuencias del comportamiento y tomar las medidas necesarias para asumirlas.

#### ➤ APRENDIZAJE DE ÁLGEBRA:

La matemática es un área del conocimiento referido al aprendizaje, la práctica y la enseñanza de las matemáticas, así como a un campo de la investigación y aplicación académica sobre la práctica de resolución de problemas.

Las sub áreas de la matemática son: aritmética, álgebra, geometría y cálculo:

- Aritmética, se define como "el arte de contar". La aritmética es el **área de las matemáticas que estudia** los números enteros, racionales y números reales y las operaciones básicas que surgen entre ellos (la suma, la resta, la multiplicación y la división). Se incluyen aquí las potencias, radicales y algoritmos.
- Álgebra, es la **rama de la matemática** que emplea las letras para representar las operaciones aritméticas. La aplicación de esta parte de las matemáticas se realiza mediante estructuras más abstractas como operaciones con polinomios, ecuaciones y sistemas de ecuaciones, matrices y determinantes. Esta **área de las matemáticas** incluye, además, el álgebra lineal, que estudia las matrices, sistemas de ecuaciones de tipo lineal y vectores.
- Geometría, dentro de las **diferentes áreas de las matemáticas** la geometría es la que se ocupa de estudiar las formas o figuras en el plano o el espacio. Incluye dentro otras

áreas como la trigonometría, que se encarga específicamente de calcular el área y espacio de los triángulos.

- Cálculo, es el **campo de aplicación de las matemáticas** empleado para hacer estadística y probabilidad. Consiste en realizar las operaciones para prever el resultado de una acción. Incluye operaciones para calcular la media de un estudio, la distribución de las cosas, hacer estimaciones o muestreos.

## **DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA.**

El currículo nacional (2016), afirma que el área de matemática, el marco teórico y metodológico orienta y guía la enseñanza – aprendizaje, lo cual corresponde al enfoque centrado en la Resolución de Problemas, tiene las siguientes características:

- La matemática es un producto cultural para establecer relaciones de funcionalidad con la realidad, es dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- La actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones de diversos contextos. Las situaciones se organizan en cuatro grupos: cantidad; regularidad, equivalencia y cambio; forma, movimiento y localización; y de gestión de datos e incertidumbre. Las cuáles vienen a ser las cuatro competencias del área de matemática.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos de los cuales no conocen las estrategias de solución. Esta situación les demanda desarrollar un proceso de indagación, cuestionamientos y reflexión social e individual que les permita superar los obstáculos y dificultades que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, y reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad.
- Los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados o propuestos por ellos mismos o por el docente para promover, así, la creatividad y la interpretación de nuevas y diversas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras de motivación para el aprendizaje.
- Los estudiantes son autónomos capaces de aprender por sí mismos cuando pueden autorregular su proceso de aprendizaje y de reflexionar sobre sus aciertos, errores, avances y dificultades, que surgieron durante el proceso de resolución de problemas.

## **COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.**

“Consiste en que el estudiante de solución a problemas, así mismo plantee y cree nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, de número, o actividades de sistemas numéricos, operaciones y propiedades. Es decir los estudiantes hacen uso de la operación mental de creatividad. Así mismo implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello se selecciona estrategias, procedimientos, y diversos recursos. El estudiante hace uso del razonamiento lógico cuando hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de dar solución al problema.” (Currículo Nacional 2016)

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** consiste en establecer y transformar las relaciones entre datos y una o más acciones de un problema a una expresión numérica que reproduzca las relaciones entre estos. estas expresiones se comportan como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. Se plantean problemas a partir de situaciones o expresiones numéricas. Implica también evaluar si el resultado obtenido o las expresiones numéricas formuladas, cumpliendo las condiciones iniciales del problema.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** expresa con diversas representaciones la comprensión de conceptos numéricos, operaciones y propiedades de números, sistema de unidades de medida, estableciendo relaciones entre ellos; haciendo uso del lenguaje numérico; así como leer la información con contenido numérico.
- **Utiliza estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias como el cálculo mental y escrito, procedimientos para hallar resultados con estimación, aproximación y medición, comparando cantidades; para hallar resultados relacionados con su vida cotidiana empleando recursos diversos.
- **Fundamenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:** elabora afirmaciones sobre relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, así como sus operaciones y propiedades; además se basa en comparaciones y experiencias en la que induce propiedades a partir de casos particulares; además de explicarlas con analogías, justificarlas, validarlas o refutarlas con ejemplos y contraejemplos.

## **COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.**

“Con esta competencia el estudiante logra caracterizar, desarrollar progresivamente equivalencias y generalizar regularidades, además de realizar el cambio de una magnitud con respecto a otra, determinando restricciones y haciendo predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para ello plantea la resolución de ecuaciones, inecuaciones y funciones, usando estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Toda esta comprensión se logra usando el lenguaje algebraico como una herramienta de modelación de distintas situaciones de la vida real. Esta competencia se desarrolla a través de las cuatro capacidades matemáticas, que se interrelacionan para manifestar formas de actuar y pensar en el estudiante, esto involucra desarrollar modelos expresando un lenguaje algebraico, emplear esquemas de representación para reconocer las relaciones entre datos, de tal forma que se reconozca un regla de formación, condiciones de equivalencia o relaciones de dependencia, emplear procedimientos algebraicos y estrategias heurísticas para resolver problemas, así como hace uso del razonamiento inductivo-deductivo.” (Currículo Nacional 2016)

Expresar formas de razonamientos que generalizan propiedades y expresiones algebraicas.

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

- **Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas:** transforma los datos, valor desconocido, variables y relaciones de un problema de la vida diaria a expresiones gráficas o algebraicas. generalizando la interacción entre estos. Así mismo implica también evaluar los resultados o la expresión formulada con respecto a las condiciones de la situación; además de formular preguntas o problemas a partir de situaciones o expresiones. Comprende las regularidades que se conocen de diversos contextos.
- **Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas:** significa expresar su comprensión de la noción, concepto o propiedades de los patrones, funciones, ecuaciones e inecuaciones estableciendo relaciones entre estas; usando lenguaje algebraico o matemático y diversas representaciones. Así como interpretar información que presente contenido algebraico.
-

Analizar la naturaleza del cambio y modelar situaciones o fenómenos del mundo real, con la finalidad de resolver un problema o argumentar predicciones.

- **Utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales:** el estudiante se centra y selecciona, adapta, combina o crea, procedimientos, estrategias y algunas propiedades para lograr simplificar o transformar ecuaciones, inecuaciones y expresiones simbólicas que le permitan dar solución a ecuaciones, tabular, determinar dominios y rangos, representar rectas, parábolas, y diversas funciones.
- **Fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia:** significa elaborar afirmaciones sobre variable, reglas algebraicas y propiedades algebraicas, razonando de manera inductiva para generalizar una regla y de manera deductiva probando y comprobando propiedades y nuevas relaciones.

#### **COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.**

“Esta competencia consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que resuelva problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos, así mismo realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del volumen, del perímetro, y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar planos, objetos, y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico. Elaborando afirmaciones sobre las figuras compuestas; así como relaciones entre una forma tridimensional y su desarrollo en el plano.” (Currículo Nacional 2016)

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

- **Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones:** es construir un modelo que reproduzca las características de los objetos, su localización y movimiento, mediante formas geométricas, sus elementos y propiedades; la ubicación y transformaciones en el plano. Es también evaluar si el modelo cumple con las condiciones dadas en el problema.
- **Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas:** es comunicar su comprensión de las propiedades de las formas geométricas, sus

transformaciones y la ubicación en un sistema de referencia; es también establecer relaciones entre estas formas, usando lenguaje geométrico y representaciones gráficas o simbólicas.

- **Utiliza estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio:** es seleccionar, adaptar, combinar o crear, una variedad de estrategias, procedimientos y recursos para construir formas geométricas, trazar rutas, medir o estimar distancias y superficies, y transformar las formas bidimensionales y tridimensionales.
- **Fundamenta afirmaciones sobre relaciones geométricas:** es elaborar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre los elementos y las propiedades de las formas geométricas a partir de su exploración o visualización. Asimismo, justificarlas, validarlas o refutarlas, basado en su experiencia, ejemplos o contraejemplos, y conocimientos sobre las propiedades geométricas; usando el razonamiento inductivo o deductivo.

## **COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.**

“Consiste en que el estudiante resuelva problemas relacionados con los temas de estudio, en las que deberá reconocer e identificar variables cualitativas o cuantitativas discretas, recolecta datos a través de encuestas y de diversas fuentes de información realiza experimentos aleatorios, expresa la probabilidad de un evento relacionando.

Implica desarrollar progresivamente las formas cada vez más especializadas de recopilar, el procesar datos, así como la interpretación y valoración de los datos, y el análisis de situaciones de incertidumbre. Esta competencia se desarrolla a través de las cuatro capacidades matemáticas que se interrelacionan para manifestar formas de actuar y pensar en el estudiante, esto involucra desarrollar modelos expresando un lenguaje estadístico, emplear variadas representaciones que expresen la organización de datos, usar procedimientos con medidas de tendencia central, dispersión y posición, así como probabilidad en variadas condiciones; por otro lado, se promueven formas de razonamiento basados en la estadística y la probabilidad para la toma de decisiones.” (Currículo Nacional 2016)

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

- **Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas:** es representar el comportamiento de un conjunto de datos, seleccionando tablas o

gráficos estadísticos, medidas de tendencia central, de localización o dispersión. El estudiante reconoce las variables de la población o la muestra al plantear un tema de estudio. Así también implica el análisis de situaciones aleatorias y representar la ocurrencia de sucesos mediante el valor de la probabilidad.

- **Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos:** consiste en comunicar su comprensión de conceptos estadísticos y probabilísticos en relación a la situación. Leer, describir e interpretar información estadística contenida en gráficos o tablas provenientes de diferentes fuentes.
- **Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos:** el estudiante selecciona, adapta, combina o crea una variedad de procedimientos, estrategias y recursos para recopilar, procesar y analizar datos, así como el uso de técnicas de muestreo y el cálculo de las medidas estadísticas y probabilísticas.
- **Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida:** el estudiante toma decisiones, hace predicciones o elabora conclusiones para sustentarlas con base en la información obtenida del procesamiento y análisis de datos, así como de la revisión o valoración de los procesos.

### 2.3. Marco conceptual:

- **Álgebra:** rama de las matemáticas que estudia la combinación y la cantidad general de los elementos representándola mediante símbolos, signos o letras.
- **Aprendizaje:** adquisición del conocimiento a través del estudio o la experiencia sobre algo.
- **Autocontrol:** capacidad de poder manejar las emociones y regular el comportamiento.
- **Autoafirmación:** proceso de reforzamiento psicológico de los propios poderes, ideas y habilidades.
- **Autorregulación:** capacidad de la persona para dirigir su propia conducta.
- **Asertividad:** habilidad personal que nos facilita expresarnos directamente en el momento preciso y oportuno, de forma adecuada sin ofender a los demás.
- **Conciencia de uno mismo:** significa tomar conciencia, reflexionar y juzgar las propias acciones y sus consecuencias.
- **Competencias cognitivas:** habilidades encargadas del procesamiento de la información, atención, metacognición percepción, memoria y pensamiento crítico.
- **Competencias emocionales:** incluye la identificación y manejo de las propias emociones, empatía e identificación de las emociones de los demás.

- **Empatía:** habilidad de comprender los sentimientos y emociones de los demás, de manera objetiva y racional.
- **Interpersonal:** capacidad para establecer y mantener relaciones sociales, teniendo en cuenta las condiciones del entorno social.
- **Intrapersonal:** capacidad que nos permite conocernos mediante un autoanálisis, cuando las personas saben más de sí mismas.
- **Logro de aprendizaje:** orientado a mejorar el rendimiento de los estudiantes en todas las modalidades de educación.
- **Motivación:** son aquellas cosas que impulsan al hombre a ejecutar ciertas acciones y a mantenerse optimista hasta cumplir sus metas y objetivos.
- **Resolución de conflictos:** es el conjunto destrezas, capacidades y habilidades para la resolución pacífica de los conflictos.

#### 2.4. Identificación de dimensiones:

**Figura 1:** Dimensiones de la variable independiente: habilidades socioafectivas



**Figura 2:** Dimensiones de la variable dependiente: logro de los aprendizajes de álgebra





## **2.5. Formulación de hipótesis:**

### **2.5.1. Hipótesis general:**

El programa de habilidades socioafectivas mejora el logro de aprendizaje de álgebra en el área de matemática en los estudiantes de grado de primer secundaria de la I.E.P. BRUNING, ciudad de Trujillo 2017.

### **2.5.2. Hipótesis específicas:**

**H<sub>1</sub>:** Los niveles de logro de álgebra es baja.

**H<sub>2</sub>:** El programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.

**H<sub>3</sub>:** El programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.

**H<sub>4</sub>:** Existe diferencia significativa en las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas.

## **2.6. Variables:**

### **2.6.1. Definición conceptual:**

#### **VI: HABILIDADES SOCIOAFECTIVAS:**

“Conocimientos, habilidades, actitudes, valores y comportamientos que se espera que los estudiantes desarrollen en el plano personal, intelectual, moral y social, versa en torno a la formación valórica en el ámbito educativo. Así mismo se le considera como la capacidad de conectarse con las necesidades y las emociones de otros, y con las de uno mismo.” (Romagnoli y Valdés 2007).

#### **VD: LOGRO DE LOS APRENDIZAJES DE ÁLGEBRA:**

“Los estudiantes a lo largo de la Educación Básica Regular desarrollan competencias y capacidades, las cuales se definen como la facultad de toda persona para actuar conscientemente sobre una realidad, sea para resolver un problema o cumplir un objetivo, haciendo uso flexible y creativo de los conocimientos, las habilidades, las destrezas, la información o las herramientas que tenga disponibles y considere pertinentes a la situación.” (Minedu, 2014). “Tomando como base esta concepción es que se promueve el desarrollo de aprendizajes en matemática explicitados en cuatro competencias. Estas, a su vez, se describen como el desarrollo de formas de actuar y de pensar matemáticamente en diversas situaciones.” MINEDU (2015).

## **2.6.2. Definición operacional:**

### **VI: HABILIDADES SOCIOAFECTIVAS:**

El programa de habilidades sociales se desarrollará mediante 12 sesiones académicas de 45 minutos cada una, respecto a motivación, autorregulación, conciencia de uno mismo, empatía y habilidades sociales.

Siguiendo una metodología participativa y dinámica con una secuencia de socialización, construcción de conocimientos, reflexión, aplicación.

### **VD: LOGRO DE LOS APRENDIZAJES DE ÁLGEBRA:**

Se tomará como soporte de datos las capacidades de aprendizaje de álgebra en el área de matemática, se llevará a cabo la siguiente secuencia didáctica: socialización, construcción de conocimientos, reflexión y aplicación, así mismo se evaluará dichas capacidades mediante una prueba escrita.

Los logros de aprendizaje se valorarán en:

- Inicio
- Proceso
- Satisfactorio

**Operacionalización de variables:**

<b>Variables</b>	<b>Operacionalización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
<b>VI:</b> Habilidades socioafectivas	El programa de habilidades socioafectivas se desarrollará mediante 12 sesiones académicas de 45 minutos cada una, respecto a motivación, autorregulación, conciencia de uno mismo, empatía y habilidades sociales. Siguiendo una metodología participativa y dinámica con una secuencia de socialización, construcción de conocimientos, reflexión, aplicación.	Motivación	- Muestra autonomía en el desarrollo de sus aprendizajes.	• Rúbrica
		Autorregulación	- Muestra autocontrol de sus emociones, impulsos y conducta.	
		Conciencia de uno mismo	- Muestra un autoconocimiento de su persona y sus acciones.	
		Empatía	- Trabaja conjuntamente con sus compañeros para lograr el beneficio colectivo.	
		Habilidades sociales	- Mantiene un dialogo permanente con sus compañeros para solucionar y evitar conflictos.	
<b>VD:</b> Logro de los aprendizajes de álgebra	Se tomará como soporte de datos las capacidades de aprendizaje de álgebra en el área de matemática, se llevará a cabo la siguiente secuencia didáctica: socialización, construcción de conocimientos, reflexión y aplicación, así mismo se evaluará dichas capacidades mediante una prueba escrita. Los logros de aprendizaje se valorarán en: - Inicio - Proceso - Satisfactorio	Utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.	- Selecciona y emplea recursos, estrategias y procedimientos pertinentes a las condiciones del problema.	• Prueba escrita
		Fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	- Plantea afirmaciones sobre las características y propiedades, y las justifica con ejemplos y conocimientos matemáticos.	

## Capítulo III.

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de investigación:

- Aplicada, porque se manipuló la variable de habilidades socioafectivas y se midió la variable “logros de aprendizaje de álgebra” con el propósito de determinar sus efectos.

#### 3.2. Métodos de investigación:

En la investigación se utilizó los siguientes métodos teóricos:

- **Deductivo:** consiste en partir de lo general a lo particular, este método ayudó a analizar los resultados en la competencia de álgebra.
- **Inductivo:** obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares, se utilizó para poder describir la realidad y obtener conclusiones.
- **Analítico:** consiste en conocer el todo de algo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para investigarlo a fondo. La observación y el examen de un hecho en particular son las herramientas claves del análisis.
- **Dialéctico:** constituye el conocimiento del mundo mediante un examen crítico que analizar los fenómenos naturales, sociales y del pensamiento.

#### 3.3. Diseño de investigación:

El diseño para la siguiente investigación es cuasi-experimental con dos grupos, un grupo control y otro experimental, con pre y post prueba respecto a los logros de aprendizaje de álgebra.

<b>G. E.:</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>G. C.:</b>	<b>O<sub>3</sub></b>	_____	<b>O<sub>4</sub></b>

En la que:

**G.E:** grupo experimental.

**O<sub>1</sub>:** puntuaciones de la prueba de entrada.

**X:** programa de habilidades socioafectivas.

**O<sub>2</sub>:** puntuaciones de la prueba de salida.

**G.C:** grupo control.

**O<sub>3</sub>:** puntuaciones de la prueba de entrada.

**O<sub>4</sub>:** puntuaciones de la prueba de salida.

### 3.4. Población y muestra:

#### Población:

La población estuvo constituida por 263 estudiantes del 1<sup>er</sup> grado de secundaria al 5<sup>to</sup> grado de secundaria de la I.E. BRUNING-Trujillo.

*Tabla 1*

Grado	Sección	Total		Total		total
		H	%	M	%	
1°	A	17	63	10	37	27
	B	14	58.3	10	41.7	24
2°	A	17	59	12	41	29
	B	15	71	6	29	21
3°	A	15	63	9	37	24
	B	17	57	13	43	30
4°	A	9	36	16	64	25
	B	12	48	13	52	25
5°	A	11	41	16	59	27
	B	20	65	11	35	31
<b>TOTAL</b>		147	55.9%	116	44.10%	263

**Fuente:** nómina de matrícula 2017.

#### Muestra:

La muestra estuvo constituida por 51 estudiantes de 1<sup>er</sup> grado de secundaria de la I.E. BRUNING-Trujillo. Teniendo como grupo control a la sección “A” y grupo experimental a la sección “B”. El criterio de selección fue porque en dicho grado existió el mayor índice de estudiantes con bajo rendimiento académico.

*Tabla 2*

Grado	Sección	Total		Total		total
		H	%	M	%	
1°	A	17	63	10	37	27
	B	14	58.3	10	41.7	24
<b>TOTAL</b>		31	60.8%	20	39.2%	51

**Fuente:** nómina de matrícula 2017.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos:

Las técnicas e instrumentos que fueron utilizados en la investigación serán las siguientes:

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Análisis documental</b>	<b>Registro de fichas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Resumen.</li><li>- Bibliográficas.</li><li>- Textuales.</li><li>- Comentario.</li></ul>
<b>Observación</b>	<b>Rúbrica</b> informado por 4 niveles de logro con sus respectivos indicadores de desempeño, elaborado por las tesisistas y valorado por expertos.
<b>Examen</b>	<b>Prueba escrita.</b> informado por 10 problemas de álgebra, elaborado por las tesisistas.

### 3.6. Técnicas de análisis y procesamiento de datos.

Para analizar los datos fue necesario utilizar tablas y gráficos de la estadística descriptiva. Así mismo se usó la frecuencia porcentual.

Para contrastar la hipótesis se hizo uso de la estadística inferencial, utilizando la prueba de “t” student.

### 3.7. Aspectos éticos:

- Se realizó la firma de una Declaración Jurada por parte de los tesisistas donde se dio crédito a la originalidad del trabajo, haciendo énfasis en que la elaboración de dicho trabajo es auténtica.
- Se elaboró una carta de consentimiento informado dirigido a los estudiantes para hacer de su conocimiento que se desarrollaran ciertas actividades para el reforzamiento de sus logros de álgebra.
- Se redactó la constancia de autorización por parte del director de la I.E donde se aplicó el proyecto de tesis.

## Capítulo IV.

### RESULTADOS

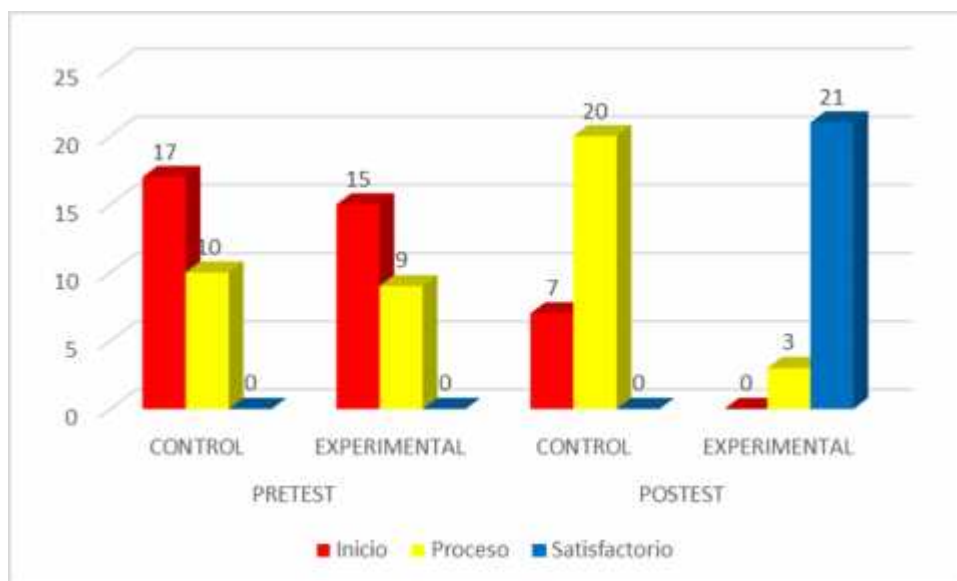
**Tabla 4.5**

Nivel de logro de aprendizaje de álgebra del grupo control y experimental del pretest y postest, en los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución educativa particular “Bruning” – Trujillo, 2017.

Prueba de álgebra Valorización	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio [00-10]	17	62,96	15	62,50	7	25,93	0	0
Proceso [11-15]	10	37,04	9	37,50	20	74,07	3	12,50
Satisfactorio [16-20]	0	0	0	0	0	0	21	87,50
Total	<b>27</b>	100	<b>24</b>	100	<b>27</b>	100	<b>24</b>	100

**Fuente:** Pretest y postest de logros de aprendizaje de álgebra.

Nivel de logro de aprendizaje de álgebra del grupo control y experimental del pretest y postest, en los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución educativa privada “Bruning” – Trujillo, 2017.



**Gráf. 4.1**

**Fuente:** Tabla 4.5

### Descripción

En la tabla 4.5, con respecto al nivel de logro de los aprendizajes de álgebra: El 62,96% (17) de un total 27 estudiantes del grupo control alcanzó el nivel inicio y sólo 37,04% (10) estudiantes se ubican en el nivel proceso. Mientras, el 62,50% (15) de un total 24 estudiantes del grupo experimental

alcanzó el nivel inicio y sólo 37,50% (9) estudiantes, en el nivel proceso.

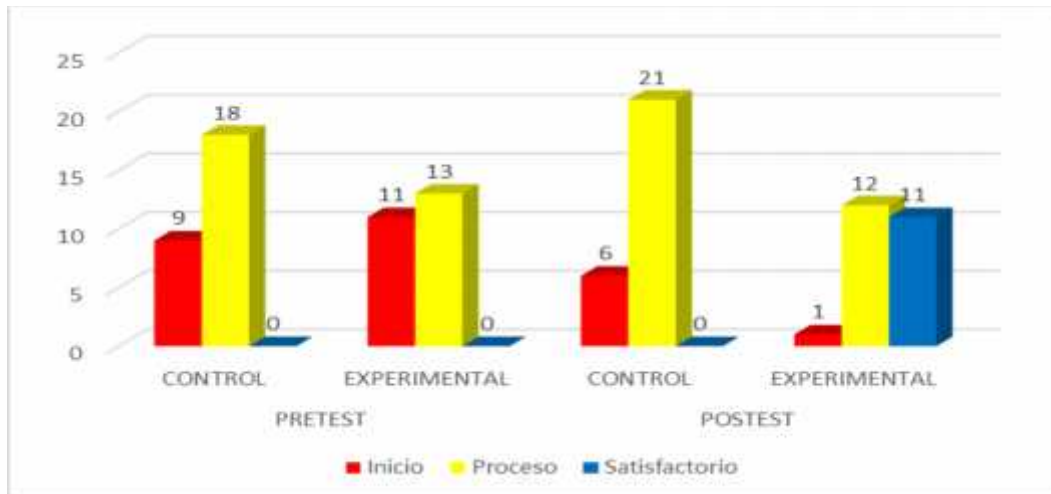
En el postest, en relación a la aplicación del programa de habilidades socioafectivas, se observa lo siguiente: El 74,07% (20) de un total de 27 estudiantes del grupo control alcanzó el nivel proceso y sólo 25,93% (7) estudiantes se ubican en el nivel inicio. Mientras, el 87,50% (21) de un total 24 estudiantes del grupo experimental alcanzó el nivel satisfactorio y sólo 12,50% (3) estudiantes, en el nivel proceso.

**Tabla 4.6**

Nivel de aprendizaje de álgebra, en su capacidad utiliza estrategias y procedimientos del grupo control y experimental del pretest y postest, en los estudiantes de primer grado de secundaria de la institución educativa privada “Bruning” de Trujillo, 2017.

Niveles	Grupo	Pretest				Postest			
		Control		Experimental		Control		Experimental	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio [0 – 5]		9	33,33	11	45,83	6	22,22	1	4,17
Proceso [6 – 9]		18	66,67	13	54,17	21	77,78	12	50
Satisfactorio [10]		0	0	0	0	0	0	11	45,83
Total		27	100	24	100	27	100	24	100

**Fuente:** Pretest y postest de logros de aprendizaje de álgebra.



**Gráfico 4.2** Nivel de aprendizaje en la capacidad: utiliza estrategias y procedimientos del pretest y postest.

**Fuente:** Tabla 4.6

## Descripción

En la tabla 4.6, con respecto al logro de los aprendizajes de álgebra, en su capacidad utiliza estrategias y procedimiento del pretest, se observa lo siguiente: El 33,33% (9) de un total 27 estudiantes del grupo control alcanzó el nivel inicio y el 66,66% (18) estudiantes se ubican en el nivel proceso. Mientras, el 45,83 % (11) de un total 24 estudiantes del grupo experimental alcanzó el nivel inicio y el



54,17% (13) estudiantes se ubican en el nivel proceso.

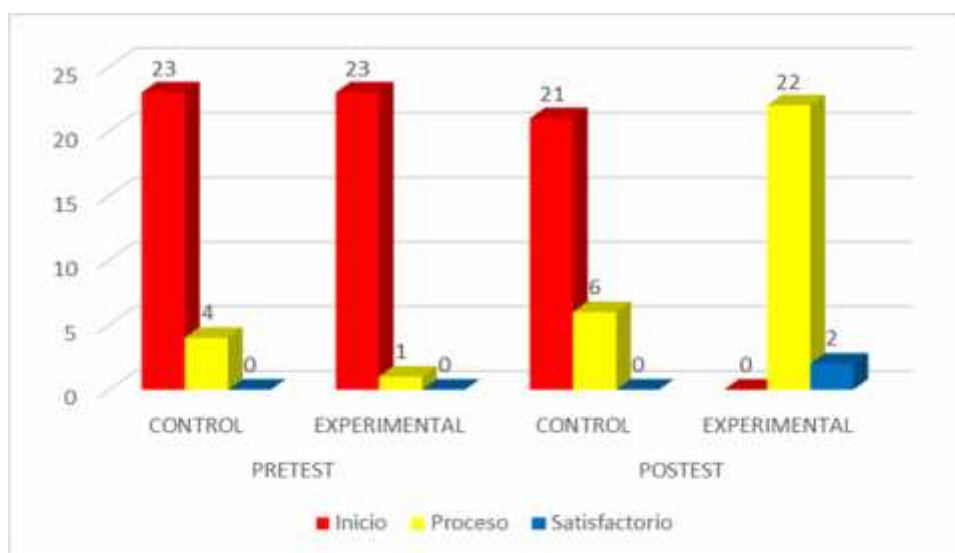
En el posttest, en relación al programa de habilidades socioafectivas en su capacidad utiliza estrategias y procedimientos, se observa lo siguiente: El 77,78% (21) de un total 27 estudiantes del grupo control alcanzó el nivel proceso y sólo 22,22% (6) estudiantes se ubican en el nivel inicio. Mientras, el 45,83% (11) de un total 24 estudiantes del grupo experimental alcanzó el nivel satisfactorio, el 50% (12) estudiantes se ubican en el nivel proceso, mientras que sólo 4,17% (1) se encuentra en el nivel inicio.

**Tabla 4.7**

Nivel de aprendizaje de álgebra, en su capacidad fundamenta afirmaciones del grupo control y experimental del pretest y postest, en los estudiantes de primer grado de secundaria de la institución educativa privada “Bruning” de Trujillo, 2017

Niveles \ Grupo	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio [0 – 5]	23	85,19	23	95,83	21	77,78	0	0
Proceso [6 – 9]	4	14,81	1	4,17	6	22,23	22	91,67
Satisfactorio [10]	0	0	0	0	0	0	2	8,33
Total	27	100	24	100	27	100	24	100

**Fuente:** Pretest y postest de logros de aprendizaje de álgebra.



**Gráfico 4.3** Nivel de aprendizaje en la capacidad: fundamenta afirmaciones del pretest y postest.

**Fuente:** Tabla 4.5

### Descripción

En la tabla 4.7, con respecto al logro de los aprendizajes de álgebra, en su capacidad fundamenta afirmaciones del pretest, se observa lo siguiente: El 85,19% (23) de un total 27 estudiantes del grupo

control alcanzó el nivel inicio y sólo el 14,81% (4) estudiantes se ubican en el nivel proceso. Mientras, el 95,83% (23) de un total 24 estudiantes del grupo experimental alcanzó el nivel inicio y sólo el 4,17% (1) estudiantes se ubica en el nivel proceso.

En el postest, en relación al programa de habilidades socioafectivas en su capacidad fundamenta afirmaciones, se observa lo siguiente: El 77,78% (21) de un total 27 estudiantes del grupo control alcanzó el nivel inicio y el 22,23% (6) estudiantes se ubican en el nivel proceso. Mientras, el 8,33% de un total de 24 estudiantes se ubican en el nivel satisfactorio y el 91,67% (22) estudiantes del grupo experimental alcanzó el nivel proceso.

#### 4.1. Resultados de los estadísticos de prueba del grupo control y experimental del pretest y postest.

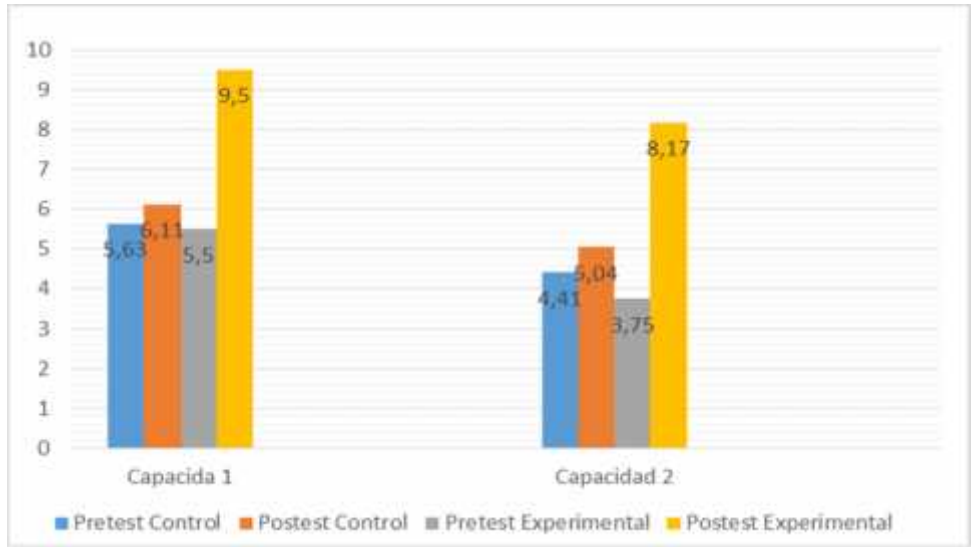
**Tabla 4.8**

Medias aritméticas de las capacidades de los aprendizajes de álgebra del pretest y postest del grupo control y experimental

	Grupo control		Grupo experimental	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
<b>Utiliza estrategias y procedimientos</b>				
<b>Media aritmética</b>	5.63	6.11	5.5	9.5
<b>NIVEL</b>	Proceso	Proceso	Proceso	Satisfactorio
<b>Fundamenta afirmaciones</b>				
<b>Media aritmética</b>	4.41	5.04	3.75	8.17
<b>NIVEL</b>	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso

**Fuente:** Tabla 4.3 y tabla 4.4

Medias aritméticas de las capacidades de aprendizaje de álgebra pretest y postest del grupo control y experimental



**Gráfico. 4.4**

Fuente: Tabla 4.8

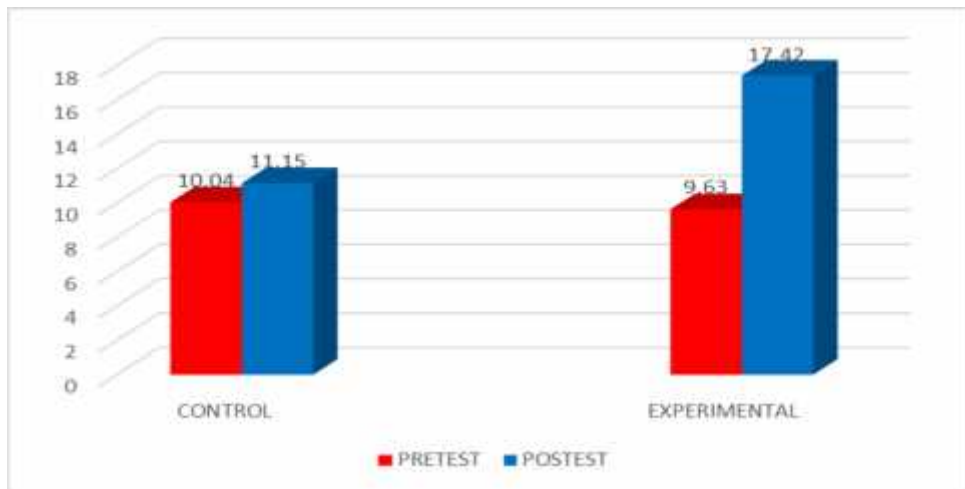
**Tabla 4.9**

Medias aritméticas de ambos grupos de estudio de pretest y posttest de logros de aprendizaje de álgebra

	Grupo Control		Grupo Experimental	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
<b>Promedio</b>	10.04	11,15	9,63	17.42
<b>VALORACIÓN</b>	Inicio	Proceso	Inicio	Satisfactorio

Fuente: Tabla 4.3 y tabla 4.4.

Medias aritméticas de ambos grupos de estudio de pretest y posttest de logros de aprendizaje de álgebra



**Gráfico 4.5**

Fuente: Tabla 4.9

### 4.3. Prueba de hipótesis

#### 4.3.1 . Prueba de hipótesis general del pretest del grupo control y experimental

1° Paso: Planteamiento de la hipótesis

$$H_0 = \bar{x}_e \leq \bar{x}_c$$

$$H_1 = \bar{x}_e > \bar{x}_c$$

2° Paso: Determinación del nivel de significancia = 0,05

3° Paso: Determinación del estadístico de prueba

$$n \leq 30$$

Prueba "t"

$$t_e = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t_e = \frac{9,43 - 10,12}{\sqrt{\frac{1,25^2}{24} + \frac{0,98^2}{27}}} = -2,09$$

4° Paso: Determinación de las regiones críticas:

$$g.l = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 27 - 2 = 49$$

$$t = t_{0,05} = 1,6779 = 1,68.$$

Se rechaza  $H_0$ ; sí y solo sí  $t_e > t_t$

$$-2,09 < 1,68$$

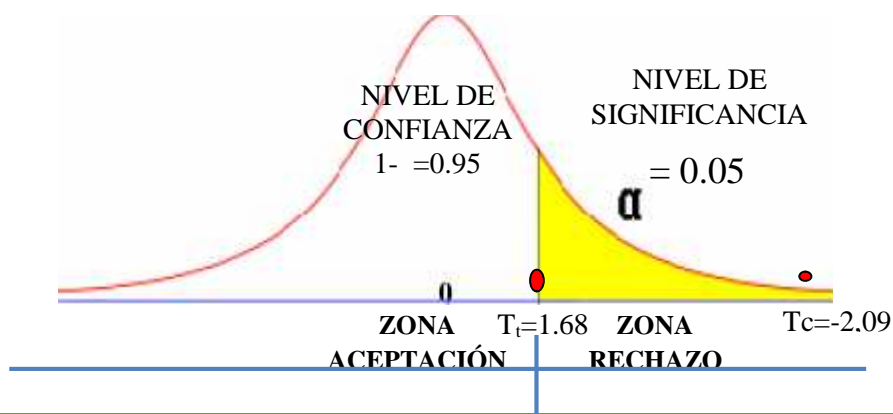
5° Paso: Decisión de aceptación o rechazo

$$t = t_{0,05} = 1,68$$

Se rechaza  $H_0$ ; sí y solo sí

$$T_e > T_t$$

$$-2,09 < 1,68$$



Valor de la distribución	Grados de libertad	$t_e$	Decisión
$T_t = 1.68$	$n_1 + n_2 - 2 = 51 - 2 = 49$	-2,09	Aceptar

#### 4.3.2. Prueba de hipótesis general del posttest del grupo control y experimental.

1° Paso: Planteamiento de la hipótesis

$$H_0 = \bar{x}_e \leq \bar{x}_c$$

$$H_1 = \bar{x}_e > \bar{x}_c$$

2° Paso: Determinación del nivel de significancia = 0,05

3° Paso: Determinación del estadístico de prueba

$$n \leq 30$$

Prueba "t"

$$t_e = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t_e = \frac{17,42 - 11,15}{\sqrt{\frac{1,33^2}{24} + \frac{1,68^2}{27}}} = 15,29$$

4° Paso: Determinación de las regiones críticas:

$$g.l = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 27 - 2 = 49$$

$$t = t_{0,05} = 1,6779 = 1,68.$$

Se rechaza  $H_0$ ; sí y solo sí  $t_e > t_t$

$$15,29 > 1,68$$

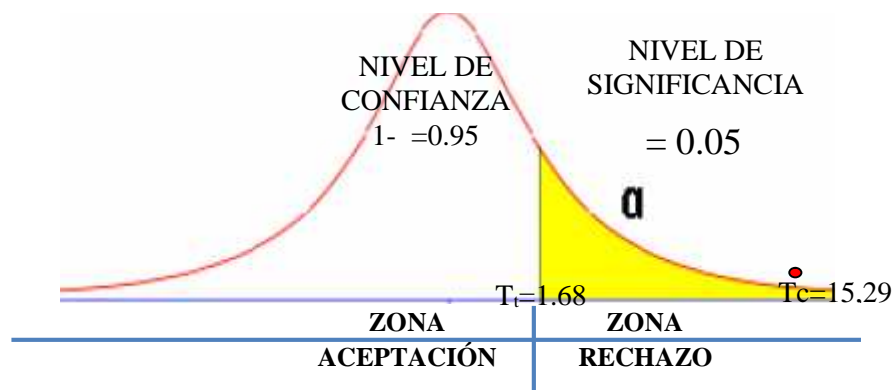
5° Paso: Decisión de aceptación o rechazo

$$t = t_{0,05} = 1,68$$

Se rechaza  $H_0$ ; sí y solo sí

$$T_e > T_t$$

$$14,46 > 1,68$$



Valor de la distribución	Grados de libertad	$t_e$	Decisión
$T_t = 1.68$	$n_1 + n_2 - 2 = 51 - 2 = 49$	15,29	Rechazar

## Capítulo V.

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego de haber observado y analizado los resultados estadísticos y la contrastación de la hipótesis se demuestra que el Programa de Habilidades Socioafectivas logro la mejora en los aprendizajes de álgebra en los alumnos del Primer Grado “B” de educación secundaria de la I.E.P. Bruning. Trujillo, 2017.

Los factores a los que se atribuye esta mejora en el aprendizaje de álgebra vendrían a ser el conjunto de prácticas vivenciales donde los estudiantes pudieron aprender a manejar sus emociones, sentimientos, emplearon estilo de comunicación asertivo, la empatía y tomaron conciencia de sí mismos y reflexionaron sobre las consecuencias de sus actos.

Lo anteriormente mencionado coincide con lo planteado por Soria (2012), quien sostiene que existe una efectiva relación entre las competencias de los profesores a nivel emocional, relacional y afectivo con sus estudiantes, y el bienestar, opiniones, esfuerzo y resultados académicos de los mismos.

Luego de la aplicación del Programa de Habilidades Socioafectivas se obtuvieron notables mejoras en los aprendizajes de álgebra, pues ahora, el 0% de estudiantes se encuentra en el nivel Inicio, el 12.5% de estudiantes están ubicados en el nivel de Proceso y el 87.50 % de estudiantes se encuentra ubicado en el nivel Satisfactorio; además respecto a la valoración obtenida en la aplicación Programa de Habilidades Socioafectivas tenemos que, en el Pre test el puntaje medio alcanzado por el grupo experimental fue de 9.63 puntos y en el Post test de 17.42 puntos, existiendo una diferencia de incremento promedio de 7.79 puntos entre el Post y Pretest y este incremento se atribuye al Programa de Habilidades Socioafectivas, en la que los estudiantes pudieron manejar fortalecer sus habilidades intra e interpersonales y mejorar sus aprendizajes en álgebra.

Aunque Velarde y Manrique (2012), sostiene que los estudiantes con altas habilidades emocionales no siempre tendrán un mejor rendimiento académico. Sin embargo, luego de obtener los resultados de la aplicación del Programa de Habilidades Socioafectivas podemos decir que los estudiantes si tendrán un avance significativo en sus aprendizajes, esto se ve claramente en la comparación de los resultados de pre test y postest entre el grupo control y experimental.

Se demostró que el aprendizaje en álgebra en su dimensión: capacidad: utiliza estrategias y procedimientos, si se han desarrollado con el Programa de Habilidades Socioafectiva, ya que antes de la aplicación del Programa de Habilidades Socioafectivas, el pre test arroja los siguientes datos: 45.83% de estudiantes en el nivel de Inicio, 54.17% de estudiantes en el nivel de Proceso y 0% de estudiantes en el nivel Satisfactorio y en el Post test o después de la ejecución del Programa, arroja los siguientes datos: 4,17% de estudiantes en el nivel de Inicio, 50% de estudiantes en el nivel de Proceso y 45,83% de

estudiantes en el nivel Satisfactorio, lo cual demuestra de que si hubo un avance significativo en la mejor de los aprendizajes de álgebra. Al respecto Lugo, Ruth (2008) nos dice: El lograr expresar lo que se siente y lo que se desea el estudiante, evita equívocos, permite la verdadera satisfacción de necesidades y el establecimiento de relaciones positivas tanto en el ámbito escolar como en el hogar, al utilizar las habilidades sociales debemos adaptarnos a la situación y a la diversidad cultural.

Al respecto González (2014), sostiene que junto con los estudiantes se han trabajado conocimientos y destrezas básicas relacionadas con las habilidades sociales y emocionales a lo largo de toda la propuesta, donde han aprendido el significado de la palabra “diálogo” y su utilidad, la cual es clave para solucionar cualquier dificultad o problema que se presenta y a la vez que es esencial para expresar sentimientos y emociones. Todo aquello que aprenden e interioricen les ayudará a formar su personalidad y formarse para ser agentes sociales competentes.

Se demostró que el aprendizaje en álgebra en su dimensión: capacidad: fundamenta afirmaciones, si se han desarrollado con el Programa de Habilidades Socioafectiva, ya que antes de la aplicación del Programa de Habilidades Socioafectivas, el pre test arroja los siguientes datos: 95.83% de estudiantes en el nivel de Inicio, 4.17% de estudiantes en el nivel de Proceso y 0% de estudiantes en el nivel Satisfactorio y en el Post test o después de la ejecución del Programa, arroja los siguientes datos: 0% de estudiantes en el nivel de Inicio, 91, 67% de estudiantes en el nivel de Proceso y 8,33% de estudiantes en el nivel Satisfactorio, lo cual demuestra de que si hubo un avance significativo en la mejor de los aprendizajes de álgebra.

Por su parte Kail, R (2006) nos dice: “Debemos tener en cuenta que una habilidad es una destreza que se aprende en el camino que se va adquiriendo poco a poco y que las que ya se poseen pueden llegar a perfeccionar. Además, se puede planificar un entrenamiento específico o las habilidades que se necesitan mejorar como seguir instrucciones, convencer a los demás, es decir ser empáticos y asertivos entre otras.”

Álvarez (2012), concluye en: “Los estudiantes del grupo experimental incrementaron significativamente su puntuación en las habilidades sociales generales, así como en las básicas, en las habilidades sociales avanzadas, en las habilidades sociales relacionadas con los sentimientos, en las habilidades alternativas a la agresión, en las habilidades de hacer frente al estrés y en las habilidades de planificación.”

Existe relación significativa entre el fortalecimiento de las habilidades socioafectivas y la mejora de los aprendizajes de álgebra.

Se determinó que el Programa de Habilidades Socioafectivas en sus dimensiones: utiliza estrategias y procedimientos; y fundamenta afirmaciones, si se han desarrollado en los alumnos del Primer Grado “B” de Educación Secundaria de la I.E. Bruning. Trujillo. Estos datos coinciden con Verde (2015), “quien al comparar los niveles del pretest y postest se pudo verificar la efectividad del taller para desarrollar Habilidades Sociales.”

## Capítulo VI.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. CONCLUSIONES

- Se ha puesto de manifiesto la experiencia de la aplicación del Programa de habilidades socioafectivas, destacando que esta herramienta si permite mejorar el aprendizaje de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E.P. BRUNING, ciudad de Trujillo 2017.
- La aplicación del programa de habilidades socioafectivas permitió identificar el nivel de logro de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria, antes y después de la aplicación de dicho programa.
- Se determinó que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales, con 45,83% ubicándose en el nivel satisfactorio.
- Se determinó que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia, con 8,33 % ubicándose en el nivel satisfactorio y 91,67% ubicándose en el nivel proceso.
- Al comparar las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas se determinó una mejora porcentual positiva de 7,79% entre el pretest y posttest.
- Es importante que el estudiante se dé cuenta de que el desarrollo de las capacidades de: utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales y fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia va a ser clave no sólo para su vida estudiantil, sino también para su vida profesional.



## 6.2. RECOMENDACIONES

- La I.E.P. Brunig de Trujillo debe optar por aplicar el Programa de habilidades socioafectivas en todas las áreas académicas, ya que se ha demostrado una mejora significativa en los logros de aprendizaje de los estudiantes del primer grado de secundaria.
- Los docentes de educación secundaria de la sub área de álgebra deben aplicar el programa de habilidades socioafectivas durante el desempeño de sus labores educativas en el salón de clase, por ser una herramienta que facilita la enseñanza y el aprendizaje, logrando mejores aprendizajes.
- Los estudiantes deben hacer uso del programa de habilidades socioafectivas en su proceso de aprendizaje, para interactuar con sus pares, exponer sus tareas en el aula, para estudiar y sobre todo para fortalecer sus habilidades socioafectivas y lograr el desarrollo de los diferentes temas de álgebra.
- Por el gran volumen de información existente en el área de álgebra y por dictarse de manera mecánica, se hace necesario que los estudiantes participen del programa de habilidades socioafectivas para fortalecer conocimientos y habilidades intra e interpersonales que le ayuden a desarrollarse de manera integral en conocimientos y calidad humana.
- Para lograr que los estudiantes mejoren el aprendizaje de álgebra, su enseñanza debe ser de manera gradual y de acuerdo a ciertos temas de la asignatura, durante un periodo de tiempo, y a su vez fortalecer las habilidades socioafectivas del estudiante para brindarle seguridad en su labor académica y en su vida cotidiana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Álvarez, M. (2012). *Aplicación del proyecto “conviviendo” en el desarrollo de habilidades sociales de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la institución educativa Nuestra Señora de Cocharcas – Huancayo – 2011*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo.
- Caballo, V. (2005). *Manual de entrenamiento y evaluaciones en habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Castorina, J. (2004). *Psicología, cultura y educación*. Buenos Aires: Ediciones novedades educativas.
- Carnegie, D. (2012). *Cómo ganar amigos e influir sobre las personas en la era digital*. EE.UU: Sudamericana.
- COPARE-LL (2010). *Proyecto Educativo de la Región La Libertad*. La Libertad: Creamax Editores EIRL.
- Espinoza, G., Herrera, E., y Portugués, V. (2009). *Análisis de los factores socioafectivos y pedagógicos que influyen en los procesos de aprendizaje en los niños y niñas identificados (as) como estrellas por el programa PEQUES del Centro Educativo Villalobos, en Lagunilla de Ulloa de la provincia de Heredia, Circuito Escolar 02*. (Tesis para optar por el grado de Maestría en Psicopedagogía, Universidad Estatal a Distancia). San José, Costa Rica: UNED.
- Ferrández, A. y Sarramona, J. (1987). *Didáctica y Tecnología de la Educación. Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid: Anaya
- Gardner, H. (1993). *Múltiples Intelligences: the Theory and Practice*. New York: Basic. Gardner, H. (1983). *Estructura de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. New York: Basic.
- Giménez, J. (1999). *Evaluación en matemáticas. Una integración de perspectivas*. España: Síntesis S.A.
- Goleman, D. (1997). *La inteligencia emocional*. Estados Unidos: Bantam Books. Goleman, D. (2006). *Inteligencia Social*. Barcelona: Editorial Kairos.

- González, C. (2014). *Las habilidades sociales y emocionales en la infancia*. (Trabajo final de grado). Universidad de Cádiz. Cádiz.
- Hessen, J. (1981). *Teoría del Conocimiento*. México D.F.: Editores mexicanos unidos. Kail, R. (2006). *Desarrollo Humano*. Madrid: Thomson editores.
- Kieran, C. y Filloy, E. (1989). *El aprendizaje del álgebra escolar desde una perspectiva psicológica*. University of London, Institute of Education. Inglaterra.
- Lugo, R. (2008). *Comunicación afectiva. Cómo promover la función afectiva de la comunicación*. Colombia: ECODE ediciones.
- Lucchini, G. (2002). *Niños con necesidades educativas especiales. Como enfrentar el trabajo en el aula*. Chile: Universidad Católica de Chile.
- Manrique, F. (2012). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en los estudiantes del v ciclo primaria de una institución educativa de Ventanilla – Callao*. (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación, Mención en Psicopedagogía de la Infancia). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima.
- MINEDU (2014). *Marco del Sistema Curricular Nacional. Tercera versión para el Diálogo*. Lima: MINEDU.
- MINEDU (2015). *Rutas de aprendizaje en el área de matemática de 1ª y 2ª grado de educación secundaria VI ciclo*. Lima: MINEDU.
- MINEDU (2016). *Currículo Nacional. De la educación Básica*. Lima: MINEDU. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura [UNESCO] (2004). *Participación de las Familias en la Educación Infantil Latinoamericana*. Santiago de Chile: UNESCO/OREALC.
- Parra, E. y Lodoño, E. (2007). *Escenarios para la afectividad y la convivencia*. Colombia: Edición general teoría del color.
- Piaget, J. (1995). *Seis estudios de Psicología (5ed)*. Colombia: Grupo Editor Quinto Centenario Colombia.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. New York: Free Press. Romagnoli, C. y

- Valdés, A.M. (2007). *¿Qué son las habilidades socioafectivas y éticas?* Chile: MINEDUC.
- Santos, (2012). *El clima social y familiar y las habilidades sociales de los alumnos de una institución del Callao*. (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación. Mención Gestión de la Educación). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima.
- Soria, E. (2012). *Habilidades emocionales, relacionales y afectivas eficaces en la estrategia docente con alumnos de Educación Secundaria Obligatoria en un centro de la provincia de Soria*. (Trabajo de fin de máster). Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. Soria.
- Schultz, D. (2002). *Teorías de la personalidad. 7ma edición*. México: Thomson editores. Trianes, M. y García, A. (2002). *Educación socioafectiva y prevención de conflictos interpersonales en los centros escolares*. Málaga: Asociación Universitaria de Formación del Profesorado.
- Vásquez, M. (2016). *Programas de desarrollo social/afectivo para alumnos con problemas de conducta manual para psicólogos y educadores*. Aguascalientes: Instituto Mexicano de seguro social.
- Verde, R. (2015). *Taller aprendiendo a convivir para el desarrollo de habilidades sociales en los alumnos del primer año de educación secundaria de la I.E. Víctor Raúl haya de la torre El Porvenir – Trujillo, 2014*. (Tesis de maestría). Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo
- Vigotsky, L. (2001). *Psicología Pedagógica*. Buenos Aires: AIQUE
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Barcelona.

# ANEXOS

## ANEXO N° 01

### 4.1. Resultados del pretest y postest por ítems:

**Tabla 4.3: Distribución de los resultados del logro de aprendizaje de álgebra del pretest del grupo control y experimental.**

N°	PRETEST DEL GRUPO CONTROL												PRETEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL															
	CAPACIDAD 1					Subtotal	CAPACIDAD 2					Subtotal	TOTAL (0 - 20)	Nivel	CAPACIDAD 1					Subtotal	CAPACIDAD 2					Subtotal	TOTAL (0 - 20)	Nivel
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5		ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10				ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5		ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10			
1	2	1	1	2	1	7	1	0	2	1	0	4	11	PROCESO	2	1	0	2	1	6	1	0	2	1	1	5	11	PROCESO
2	2	1	0	2	1	6	1	1	2	1	0	5	11	PROCESO	2	1	0	2	1	6	0	1	1	1	0	3	9	PROCESO
3	1	0	1	1	0	3	2	0	1	2	1	6	9	INICIO	2	1	1	2	2	8	1	0	1	1	0	3	11	INICIO
4	2	1	0	2	1	6	1	0	2	1	1	5	11	PROCESO	2	1	0	2	1	6	0	0	2	1	1	4	10	PROCESO
5	2	1	1	1	1	6	1	1	0	1	0	3	9	INICIO	1	1	0	1	1	4	1	1	2	1	0	5	9	INICIO
6	2	0	1	2	1	6	0	1	1	0	0	2	8	INICIO	2	1	1	2	2	8	0	0	1	1	0	2	10	INICIO
7	2	0	0	2	1	5	1	0	2	1	1	5	10	INICIO	1	1	1	2	1	6	1	0	1	1	1	4	10	INICIO
8	2	0	1	2	1	6	1	1	1	0	0	3	9	INICIO	2	0	0	1	1	4	0	0	2	1	0	3	7	INICIO
9	2	1	0	2	1	6	0	1	2	1	0	4	10	INICIO	1	1	1	2	1	6	1	0	2	0	0	3	9	INICIO
10	2	0	1	2	1	6	1	0	1	1	0	3	9	INICIO	1	1	1	1	1	5	1	0	2	0	1	4	9	INICIO
11	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	0	4	8	INICIO	2	1	0	2	2	7	0	0	1	1	1	3	10	INICIO
12	2	1	1	2	1	7	1	0	2	1	1	5	12	PROCESO	1	0	0	1	1	3	1	0	1	1	0	3	6	PROCESO
13	2	1	0	2	1	6	1	1	1	0	0	3	9	INICIO	2	1	0	2	1	6	1	1	2	0	0	4	10	INICIO
14	1	1	0	2	1	5	1	1	1	1	0	4	9	INICIO	1	1	0	2	1	5	0	1	1	1	1	4	9	INICIO
15	2	1	1	2	1	7	0	1	2	0	0	3	10	INICIO	2	1	0	1	0	4	1	0	2	1	0	4	8	INICIO
16	0	1	2	2	1	6	1	1	2	1	1	6	12	PROCESO	2	0	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	9	PROCESO
17	1	1	1	1	2	6	0	1	1	1	0	3	9	INICIO	1	1	0	2	0	4	0	1	2	1	0	4	8	INICIO
18	2	1	0	2	1	6	1	1	1	0	1	4	10	INICIO	2	1	0	2	0	5	1	1	1	0	0	3	8	INICIO
19	0	0	1	2	1	4	1	0	2	1	1	5	9	INICIO	1	1	1	2	0	5	1	0	2	1	0	4	9	INICIO
20	2	2	0	2	1	7	1	1	2	1	0	5	12	PROCESO	2	1	0	2	1	6	0	0	2	1	1	4	10	PROCESO
21	1	0	0	2	1	4	1	1	2	1	1	6	10	INICIO	2	1	0	2	2	7	0	0	1	1	0	2	9	INICIO
22	1	1	1	1	0	4	2	1	2	2	1	8	12	PROCESO	2	1	0	2	1	6	1	1	2	2	0	6	12	PROCESO
23	2	2	0	1	2	7	1	0	2	1	1	5	12	PROCESO	1	1	0	2	1	5	0	0	2	1	1	4	9	PROCESO
24	1	2	1	2	1	7	1	1	1	1	0	4	11	PROCESO	2	0	1	2	1	6	0	0	2	1	1	4	10	PROCESO
25	1	1	1	2	1	6	1	0	2	1	1	5	11	PROCESO														
26	2	0	0	2	1	5	1	0	2	1	1	5	10	INICIO														
27	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	0	4	08	INICIO														

**Fuente:** Pretest de aprendizaje en álgebra de los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución educativa particular “Bruning”, 2017.

## ANEXO N° 02

**Tabla 4.4:** Distribución de los resultados del logro de aprendizaje de álgebra del postest del grupo control y experimental.

N°	POSTEST DEL GRUPO CONTROL													POSTEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL														
	CAPACIDAD 1					Subtotal	CAPACIDAD 2					Subtotal	TOTAL (0 - 20)	Nivel	CAPACIDAD 1					Subtotal	CAPACIDAD 2					Subtotal	TOTAL (0 - 20)	Nivel
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5		ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10				ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5		ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10			
1	2	1	1	2	2	8	1	0	2	1	1	5	13	PROCESO	2	2	2	2	2	10	1	0	2	2	2	7	17	SATISFACTORIO
2	2	1	0	2	1	6	1	1	2	1	0	5	11	PROCESO	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	2	9	19	SATISFACTORIO
3	1	0	1	1	0	3	2	2	1	2	1	8	11	PROCESO	2	2	1	2	2	9	1	2	2	1	2	8	17	SATISFACTORIO
4	2	1	0	2	2	7	1	0	2	1	1	5	12	PROCESO	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	1	8	18	SATISFACTORIO
5	2	1	1	1	1	6	1	1	2	1	0	5	11	PROCESO	2	2	1	2	2	9	2	1	2	1	1	7	16	SATISFACTORIO
6	0	1	1	0	0	2	2	0	1	2	1	6	8	INICIO	2	2	1	2	2	9	2	2	2	1	1	8	17	SATISFACTORIO
7	2	2	0	2	2	8	1	0	2	1	1	5	13	PROCESO	2	1	1	2	2	8	2	1	2	2	1	8	16	SATISFACTORIO
8	2	0	1	1	2	6	1	1	2	0	0	4	10	INICIO	2	2	1	2	2	9	2	0	2	1	1	6	15	PROCESO
9	2	1	0	2	1	6	0	1	2	1	0	4	10	INICIO	2	2	1	2	2	9	2	2	2	2	1	9	18	SATISFACTORIO
10	2	0	1	2	1	6	1	0	1	1	0	3	9	INICIO	2	2	1	2	2	9	2	1	2	2	1	8	17	SATISFACTORIO
11	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	0	4	8	INICIO	2	2	2	2	2	10	2	2	2	1	1	8	18	SATISFACTORIO
12	2	1	1	2	1	7	1	0	2	1	1	5	12	PROCESO	1	0	2	1	1	5	2	2	1	2	2	9	14	PROCESO
13	1	1	1	0	0	3	2	1	0	2	1	6	9	INICIO	2	2	1	2	2	9	1	1	2	2	2	8	17	SATISFACTORIO
14	2	2	0	2	2	8	1	1	1	1	0	4	12	PROCESO	2	2	2	2	2	10	2	0	2	1	2	7	17	SATISFACTORIO
15	2	1	1	2	1	7	1	1	2	1	0	5	12	PROCESO	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	2	9	19	SATISFACTORIO
16	1	1	2	2	1	7	1	1	1	1	1	5	12	PROCESO	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	20	SATISFACTORIO
17	2	1	0	2	2	7	1	1	1	1	0	4	11	PROCESO	2	2	1	2	2	9	2	1	2	2	2	9	18	SATISFACTORIO
18	2	1	1	1	1	6	1	1	2	1	1	6	12	PROCESO	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	1	9	18	SATISFACTORIO
19	2	1	1	2	2	8	1	0	2	1	1	5	13	PROCESO	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	1	8	18	SATISFACTORIO
20	2	2	0	2	1	7	1	1	2	1	0	5	12	PROCESO	2	2	2	2	1	9	2	0	2	1	1	6	15	PROCESO
21	1	0	0	2	1	4	1	1	2	1	1	6	10	INICIO	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	1	9	19	SATISFACTORIO
22	2	1	2	2	1	8	1	1	1	1	0	4	12	PROCESO	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	20	SATISFACTORIO
23	2	2	0	1	2	7	1	0	2	1	1	5	12	PROCESO	2	2	2	2	2	10	1	1	2	2	2	8	18	SATISFACTORIO
24	2	2	1	1	1	7	1	1	2	1	0	5	12	PROCESO	2	2	2	2	1	9	2	1	2	2	1	8	17	SATISFACTORIO
25	2	1	1	1	1	6	1	0	2	1	1	5	11	PROCESO														
26	2	1	0	2	1	6	1	1	2	1	0	5	11	PROCESO														
27	1	0	2	1	1	5	2	1	0	2	2	7	12	PROCESO														

**Fuente:** Postest de aprendizaje en álgebra de los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución educativa particular “Bruning”, 2017.

## MATRIZ DE CONSISTENCIA DE EVALUACIÓN

Capacidades	Peso (%)	Nº de ítems	Puntaje Máximo
<b>1</b>	50	5	10
<b>2</b>	50	5	10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

### NIVELES POR CAPACIDADES

Niveles	Capacidad 1: Utiliza estrategias y procedimientos	Capacidad 2: Fundamenta afirmaciones
Inicio	[0-5]	[0-5]
Proceso	[6-9]	[6-9]
Satisfactorio	[10]	[10]

### NIVELES DE APRENDIZAJE DE ÁLGEBRA

Niveles	Escala Vigesimal
Inicio	[00-10]
Proceso	[11-15]
Satisfactorio	[16-20]



## ANEXO N° 03

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO:** Programa de habilidades socioafectivas para mejorar el aprendizaje de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria.

**AUTORES:** - Castañeda Purizaca Marnie Geraldine

- Herrera Castañeda Mercedes Carolina

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general		Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿En qué medida el programa de habilidades socioafectivas mejora el aprendizaje de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning, Trujillo 2017?	Determinar que el programa de las habilidades socioafectivas mejora el aprendizaje de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E.P. BRUNING, ciudad de Trujillo 2017.	El programa de habilidades socioafectivas mejora el logro de aprendizaje de álgebra en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E.P. BRUNING, ciudad de Trujillo 2017.	<b>VI:</b> Habilidades socioafectivas	Motivación	- Muestra autonomía en el desarrollo de sus aprendizajes.	<b>Tipo de investigación:</b> aplicada  <b>Población:</b> 263 estudiantes  <b>Muestra:</b> 51 estudiantes (24 estudiantes-grupo experimental y 27 estudiantes-grupo control)
				Autorregulación	- Muestra autocontrol de sus emociones, impulsos y conducta.	
				Conciencia de uno mismo	- Muestra un autoconocimiento de su persona y sus acciones.	
				Empatía	- Trabaja conjuntamente con sus compañeros para lograr el beneficio colectivo.	
				Habilidades sociales	- Mantiene un dialogo permanente con sus compañeros para solucionar y evitar conflictos.	

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VD: Logro de los aprendizajes de álgebra	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.	- Selecciona y emplea recursos, estrategias y procedimientos pertinentes a las condiciones del problema.	<b>Diseño:</b> cuasi-experimental  <b>Técnicas e instrumentos de medición:</b> rúbrica (habilidades socioafectivas) y prueba escrita (logros de álgebra)  <b>Técnicas de análisis de datos:</b> tablas y gráficos de la estadística descriptiva, así mismo se
<p>a. ¿Cuál es el nivel de logro de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria, antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas?</p> <p>b. ¿En qué medida el programa de habilidades socioafectivas mejora los niveles de logro en la capacidad: usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales?</p> <p>c. ¿En qué medida el programa de habilidades socioafectivas</p>	<p>a. Identificar el nivel de logro de álgebra en estudiantes de primer grado de secundaria, antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas.</p> <p>b. Determinar que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</p> <p>c. Determinar que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los</p>	<p><b>H<sub>1</sub>:</b> Los niveles de logro de álgebra es baja.</p> <p><b>H<sub>2</sub>:</b> El programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</p> <p><b>H<sub>3</sub>:</b> El programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p> <p><b>H<sub>4</sub>:</b> Existe diferencia significativa en las puntuaciones antes y</p>		Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	- Plantea afirmaciones sobre las características y propiedades, y las justifica con ejemplos y conocimientos matemáticos.	

<p>mejora los niveles de logro en la capacidad: argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia?</p> <p><b>d.</b> ¿Existe variación en las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas para determinar su mejora?</p>	<p>niveles de logro en la capacidad: argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p> <p><b>d.</b> Comparar las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas para determinar su mejora.</p>	<p>después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas.</p>				<p>usará la frecuencia porcentual, uso de la prueba “t” student.</p>
---	--	---	--	--	--	--

## ANEXO N° 04

<b>RÚBRICA PARA EVALUAR HABILIDADES SOCIALECTIVAS (grupal)</b>					
<b>Nombre del estudiante:</b> _____					
<b>CATEGORÍA</b>	<b>DESTACADO 4</b>	<b>SATISFACTORIO 3</b>	<b>EN PROCESO 2</b>	<b>DEBE MEJORAR 1</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>MOTIVACIÓN</b>	El estudiante muestra autonomía en el desarrollo de sus aprendizajes.	El estudiante se involucra activamente en el desarrollo de la sesión.	El estudiante muestra iniciativa en el desarrollo de la sesión.	El estudiante no muestra participación y compromiso en la sesión.	
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	El estudiante muestra autocontrol de sus emociones, impulsos y conducta.	El estudiante expresa sus emociones adecuadamente dentro del aula.	El estudiante maneja sus emociones dentro del aula, pero sin manifestarlas	No maneja sus impulsos dentro del aula.	
<b>CONCIENCIA DE UNO MISMO</b>	El estudiante muestra un autoconocimiento de su persona y sus acciones.	El estudiante reconoce las acciones positivas de su conducta.	El estudiante toma conciencia que sus acciones tienen consecuencias.	El estudiante no se responsabiliza de sus acciones.	
<b>EMPATÍA</b>	El estudiante trabaja conjuntamente con sus compañeros para lograr el beneficio colectivo.	El estudiante se pone en el papel de la otra persona.	El estudiante se da cuenta que no todos tienen las mismas habilidades.	El estudiante muestra indiferencia ante las dificultades que muestran sus compañeros.	
<b>HABILIDADES SOCIALES</b>	El estudiante mantiene un diálogo permanente con sus compañeros para solucionar y evitar conflictos.	El estudiante se relaciona con el grupo para lograr las metas propuestas.	El estudiante muestra iniciativa para unirse o incorporarse al grupo.	El estudiante no se relaciona con el grupo, aislándose de él.	

## ANEXO N° 05



### PRUEBA PARA DETERMINAR LOGROS EN ÁLGEBRA

## Álgebra

Año académico: 2017	Bimestre: III	Unidad: 3	Estudiante:
Tiempo: 45 minutos	Fecha:		

Grado	1	Sección	A - B	Profesoras: Marnie . Castañeda Purizaca. Carolina Herrera Castañeda.	Calificativo	
-------	---	---------	-------	---	--------------	--

Competencia:	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	
--------------	---	--

Indicaciones: El desarrollo de la prueba es con lapicero azul o negro, el uso de corrector o lápiz, invalida tu opción a reclamo y cualquier tipo de plagio, copia o falta de honestidad anula completamente la prueba.

**Capacidad:** Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.

1. El triple de un número aumentado en 8 excede al mismo número en 56. Calcula el duplo de dicho número. (2 puntos)

2. En una granja hay 45 animales entre conejos y gallinas. Si se cuentan 140 patas, ¿cuántas gallinas hay? (2 puntos)

3. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones: (2 puntos)

$$4x + y = 32$$

$$5x - 2y = 14$$

Luego, indica el valor de "y - x"

4. Si se duplica la edad de Carlos, esta resulta menor que 84 años, pero si a la mitad de dicha edad se le resta 7 resulta mayor que 12 años. Determina la suma de las cifras de la edad de Carlos, si dicha suma es mayor que 5. (2 puntos)

5. El número de canicas que hay en una caja es tal que su duplo, disminuido en 86; es mayor que 200. Si de la caja se extraen 17 canicas, entonces quedan menos que la diferencia entre 200 y la mitad del número de canicas que había inicialmente. Calcula el número de canicas. (2 puntos)

Capacidad: Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.

1. Calcula el valor de "x" en:

$$3x - 4(x + 3) = 8x + 6 \quad (2 \text{ puntos})$$

2. ¿Qué valor entero no puede tomar "x" en la siguiente inecuación? (2 puntos)

$$\frac{x + 1}{3} > \frac{x - 1}{5}$$

3. Un atleta participa en una carrera de 8 kilómetros. Si primero recorre 3 500 m, descansa 2 minutos y luego recorre 420 dam, ¿cuántos metros le falta recorrer para llegar a la meta? (2 puntos)

4. ¿Cuántos pasteles se pueden elaborar con 2 kg de harina, si por cada pastel se necesita 50 g de harina? (2 puntos)

5. Las dimensiones de una pecera son 50 cm; 0,001 km y 0,02 hm. ¿Cuántos litros de agua se necesitan para llenar la pecera? (2 puntos)

## ANEXO N° 06

### PLAN DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

#### 1. DENOMINACIÓN

**SENTIR, PENSAR Y APRENDER**

#### 2. IDENTIFICACIÓN

- **Colegio:** Bruning
- **Lugar:** Urb. Ingeniería - Av. América Sur y Av. César Vallejo., Trujillo 13008
- **Distrito:** Trujillo
- **Provincia:** Trujillo
- **Región:** La libertad

#### 3. FINALIDAD

- El Programa de Habilidades Socioafectivas tiene como fin mejorar el aprendizaje de álgebra en estudiantes de 1er grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning, Trujillo.

#### 4. OBJETIVOS

##### A. General:

- Determinar que el programa de las habilidades socioafectivas mejora el aprendizaje de álgebra en estudiantes de 1er grado de secundaria de la I.E.P. BRUNING, ciudad de Trujillo 2017.

##### B. Específicos:

- a) Identificar el nivel de logro de álgebra en estudiantes de 1er grado de secundaria, antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas.
- b) Determinar que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.
- c) Determinar que el programa de habilidades socioafectivas mejora significativamente los niveles de logro en la capacidad: argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.
- d) Comparar las puntuaciones antes y después de la aplicación del programa de habilidades socioafectivas para determinar su mejora.

## 5. JUSTIFICACIÓN

**A. Práctica:** Los estudiantes del 1° grado de secundaria de la I.E.P. Bruning presentan dificultades en el aprendizaje de álgebra del área de matemática durante las clases la maestra solo desarrolla el curso de manera práctica, y descuida casi por completo el desarrollo de las habilidades socioafectivas. Las cuales resultan importantes para la autorregulación, empatía, autoconocimiento, autocontrol, asertividad y habilidades sociales del estudiante.

**B. Metodología:** Para ser frente a la problemática descrita anteriormente se diseñará, aplicará y evaluará un programa de habilidades socioafectivas que ayuden a los estudiantes a mejorar el aprendizaje en todas las áreas del currículo utilizando la competencia de álgebra.

Para ello es necesario movilizar recursos como tiempo, espacio, instrumentos, materiales que permitan actuar de manera consiente en el programa de habilidades socioafectivas.

Los procesos didácticos que se utilizaran en el programa de habilidades socioafectivas consisten en desarrollar 12 sesiones académicas de 45 minutos cada una, respecto a motivación, autorregulación, conciencia de uno mismo, empatía y habilidades sociales.

Siguiendo una metodología participativa y dinámica con una secuencia de socialización, construcción de conocimientos, reflexión, aplicación.

**C. Teórico:** El Plan de Intervención Pedagógica, está construido sobre la propuesta elaborada por las investigadoras, basándose en los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y comportamientos que se espera que los estudiantes desarrollen en el plano personal, intelectual, moral y social, considerando a las habilidades socioafectivas como la capacidad de conectarse con las necesidades y las emociones de otros, y con las de uno mismo. En el aspecto didáctico se centra en la propuesta del Ministerio de Educación para álgebra del área de matemática: usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales, y argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.

## 6. CARACTERÍSTICAS

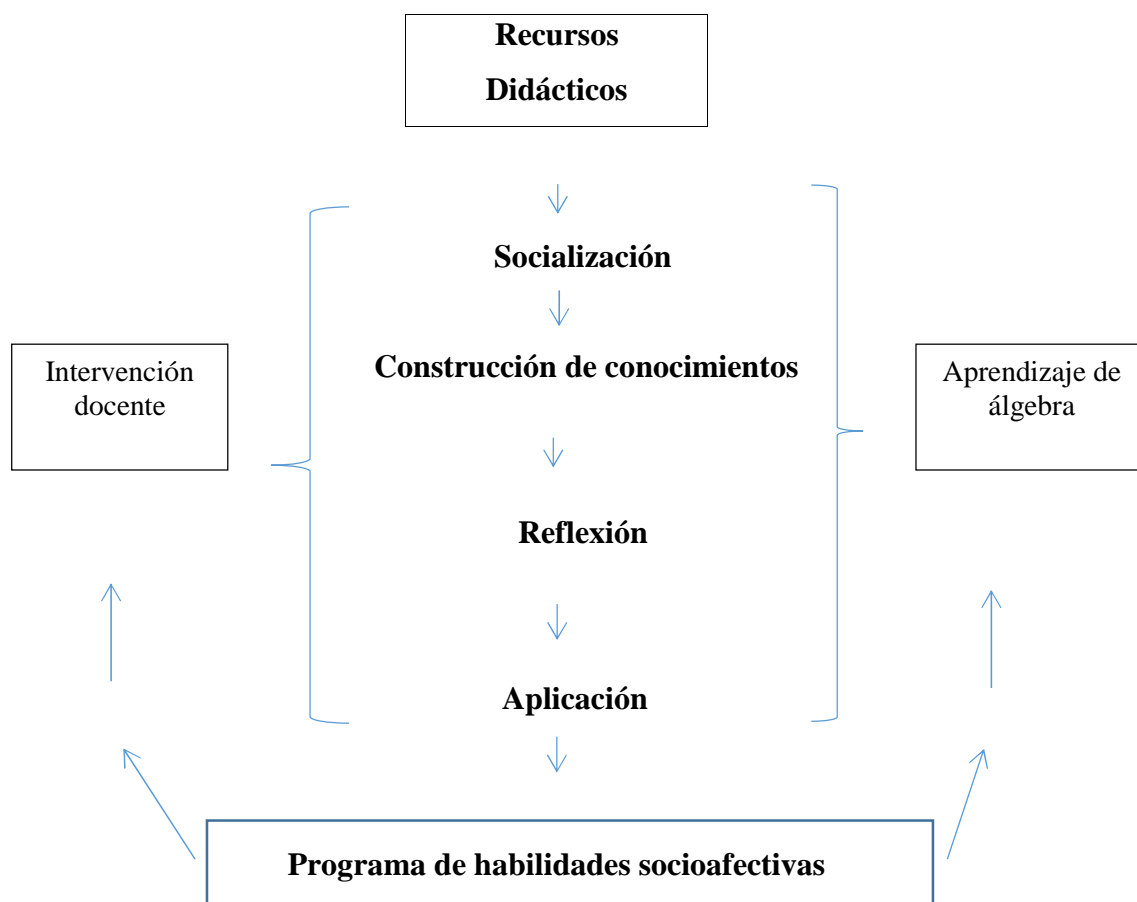
El Plan de intervención pedagógica respecto al programa de habilidades socioafectivas, es de naturaleza teórico – práctico, tiene una duración de 12 semanas académicas que incluye también actividades vivenciales, cuya duración en cada sesión es de una hora pedagógica. La conducción del plan es de responsabilidad directa de las investigadoras



con acompañamiento de la docente de aula y el asesor metodólogo.

El Plan contempla: pretest al inicio del programa de Habilidades Socioafectivas, desarrollo de actividades de aprendizaje directas en las sesiones de clase, evaluación de los desempeños progresivos y diferenciados, posttest al finalizar el programa.

## 7. DISEÑO METODOLÓGICO



## 8. METAS DE LOGRO

Acciones	Metas	Actividades
<p>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinámica sobre autovaloración y automotivación (canción color esperanza).</li> <li>- Tema: expresiones algebraicas -lenguaje algebraico.</li> <li>- Importancia sobre la asertividad-video corto: Desafío de Gigantes.</li> <li>- Tema: adición y sustracción de polinomios.</li> <li>- Automotivación, logro de mestas personales-testimonio de NICK VUJICIC.</li> <li>- Tema: multiplicación de polinomios.</li> <li>- Reflexión sobre el autoconocimiento-testimonio de TONY MELENDEZ.</li> <li>- Tema: división de polinomios.</li> <li>- Dinámica sobre el manejo y expresión adecuada de emociones-¿Quién soy yo?</li> </ul>
<p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p>	<p>12 sesiones pedagógicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tema: resolución de ecuaciones.</li> <li>- Reflexión sobre la toma de perspectiva-frase motivadora.</li> <li>- Tema: las inecuaciones.</li> <li>- Dinámica sobre reconocimiento de interese, valores y habilidades-las siluetas.</li> <li>- Importancia de la empatía.</li> <li>- Tema: sistema de ecuaciones.</li> <li>- Dinámica sobre la empatía y trabajo en grupo-el rompecabezas.</li> <li>- Tema: unidad de longitud.</li> <li>- Dinámica de reconocimiento de valores y emociones-las tarjetas.</li> <li>- Tema: unidad de masa.</li> <li>- Reflexión sobre la importancia de la asertividad-mensaje de José Mujica.</li> <li>- Tema: unidad de tiempo.</li> <li>- Reflexión sobre la importancia del trabajo en equipo-frase motivadora.</li> <li>- Tema: unidad de superficie.</li> <li>- Reflexión sobre la importancia del dialogo y la participación.</li> <li>- Tema: unidad de volumen</li> <li>- Internalización de la importancia de la resolución pacífica de conflictos.</li> </ul>

## 9. SOPORTE CURRICULAR

Área curricular	Competencia	Capacidades	Indicador de desempeño
Matemática (álgebra)	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Utiliza estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.	Selecciona y emplea recursos, estrategias y procedimientos pertinentes a las condiciones del problema.
		Fundamenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	Plantea afirmaciones sobre las características y propiedades, y las justifica con ejemplos y conocimientos matemáticos.

## 10. PROCESO DIDÁCTICO

En el proceso didáctico de aplicación del plan se tendrá en cuenta la siguiente ruta metodológica:



## 11. ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN

- Solicitar permiso a I.E.P. Bruning para la aplicación del Programa de Habilidades Socioafectivas.
- Socializar las actividades del plan en aula.
- Diseñar el plan específico de álgebra del área de matemática.
- Implementar el plan con los recursos requeridos.
- Establecer normas y metas de trabajo a cumplir.







### 13. RECURSOS REQUERIDOS

#### Humanos:

- Estudiantes de primer grado.
- Investigadoras
- Docente de matemática
- Asesor de investigación

#### Materiales:

<b>Materiales</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>
2.3.1.5. materiales y útiles	2 millares de papel bond	s/. 48.00
	12 lapiceros	s/. 6.00
	24 papel sabana	s/. 12.00
	4 limpiatipo	s/. 10.00
	4 cinta masketape	s/. 8.00
	3 c. hojas bond de color	s/. 12.00
	1 c. de cartulina escolar de colores	s/. 50.00
	20 plumones gruesos de papel	s/. 20.00
	12 plumones de pizarra	s/. 30.00
	12 lápiz 2B	s/. 24.00
	12 borradores blanco	s/. 12.00
	6 tajadores con deposito	s/. 6.00
	3 tijeras	s/. 10.00
	2 reglas grandes	s/. 5.00
2. 3. 1 9. 1. Materiales y útiles de enseñanza	Laminas	s/. 10.00
2. 3. 1 9. 11. Libros, textos y otros materiales impresos	Módulos	s/. 20.00
	Separatas	s/. 10.00
<b>Total</b>		<b>s/. 293.00</b>

### 14. EVALUACIÓN DEL PROCESO

<b>Referentes</b>	<b>% de cumplimiento</b>	<b>Descripción (en función al grado de cumplimiento)</b>
1. Objetivos programados	100%	Se aplicó con éxito el programa de las habilidades socioafectivas para mejora el aprendizaje de álgebra en estudiantes de 1er grado de secundaria de la I.E.P. BRUNING, ciudad de Trujillo 2017.
2. Estrategias previstas	100%	La aplicación de los procesos didácticos utilizados en el programa de habilidades socioafectivas que consistió en desarrollar 12 sesiones académicas de 45 minutos cada una, fueron desarrolladas con éxito.
3. Metas trazadas	100%	Las metas trazadas en el Programa de Habilidades

		Socioafectivas fueron cumplidas en todas las sesiones de aprendizaje.
4. Actividades programadas	100%	Se cumplieron con éxito todas las actividades programadas en todas las sesiones de aprendizaje.
5. Recursos utilizados	90%	Los recursos utilizados estuvieron acorde con los temas a tratar, fueron hechos de buen material, claro y sencillo.
6. Tiempo empleado	90%	El tiempo empleado en las sesiones de aprendizaje en la gran mayoría de las sesiones de aprendizaje estuvo preciso.

### 15. PUNTOS CRÍTICOS PARA MEJORA (Al concluir el proceso)

Aspecto	Categoría que mejorar	Estrategias	Compromiso
Tiempo empleado	Mayor tiempo para reforzar los temas.	Utilizar una hora pedagógica.	Coordinar con el director y docentes de la I.E. para que el programa de habilidades socioafectivas sea aplicado en todas las áreas.
Recursos utilizados	Mejor calidad de los materiales	Brindar a los estudiantes medios y materiales de mejor calidad.	Elaborar, adquirir o afianzarse de medios y materiales de calidad para el proceso de enseñanza-aprendizaje sea óptimo.



## 16. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, M. (2012). *Aplicación del proyecto “conviviendo” en el desarrollo de habilidades sociales de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la institución educativa Nuestra Señora de Cocharcas – Huancayo – 2011*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo.
- Caballo, V. (2005). *Manual de entrenamiento y evaluaciones en habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Castorina, J. (2004). *Psicología, cultura y educación*. Buenos Aires: Ediciones novedades educativas.
- Carnegie, D. (2012). *Cómo ganar amigos e influir sobre las personas en la era digital*. EE. UU: Sudamericana.
- COPARE-LL (2010). *Proyecto Educativo de la Región La Libertad*. La Libertad: Creamax Editores EIRL.
- Ferrández, A. y Sarramona, J. (1987). *Didáctica y Tecnología de la Educación. Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid: Anaya
- Giménez, J. (1999). *Evaluación en matemáticas. Una integración de perspectivas*. Lucchini, G. (2002). *Niños con necesidades educativas especiales. Como enfrentar el trabajo en el aula*. Chile: Universidad Católica de Chile.
- MINEDU (2014). *Marco del Sistema Curricular Nacional. Tercera versión para el Diálogo*. Lima: MINEDU.
- MINEDU (2015). *Rutas de aprendizaje en el área de matemática de 1ª y 2ª grado de educación secundaria VI ciclo*. Lima: MINEDU.
- MINEDU (2016). *Currículo Nacional. De la educación Básica*. Lima: MINEDU.
- Romagnoli, C. y Valdés, A.M. (2007). *¿Qué son las habilidades socioafectivas y éticas?* Chile: MINEDUC.
- Vásquez, M. (2016). *Programas de desarrollo social/afectivo para alumnos con problemas de conducta manual para psicólogos y educadores*. Aguascalientes: Instituto Mexicano de seguro social.



	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	III	SEMANA	6
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas		2 horas		FECHA	01 / 09 / 2017

2. ACTIVIDADES PREVIAS:

<b>Título de la sesión</b>	Expresamos cantidades		
<b>Problema contextualizado o situación retadora</b>	<p>ciclista se alista para una competencia, para ello debe llevar agua en pequeños recipientes y así poder hidratarse durante su recorrido. Él decide llevar dos recipientes de modo que la capacidad de uno de ellos sea el doble del otro. Determina el valor que representa la capacidad del recipiente grande.</p>	<b>Producto</b>	bro de actividades pág. 157

3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos.</p>	Establece las diferencias entre lenguaje numérico y lenguaje algebraico así como términos semejantes y no semejantes.	Expresiones algebraicas.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>SOCIALIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se inicia la sesión de clase saludando a los estudiantes, promoviendo un clima de confianza y lo importante que es trabajar con ellos.</li> <li>- La docente corea con los estudiantes la canción: "Color Esperanza" de Diego Torres</li> </ul> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Saber que se puede querer que se pueda            Quitarse los miedos sacarlos afuera            Pintarse la cara color esperanza            Tentar al futuro con el corazón            Es mejor perderse que nunca embarcar            Mejor tentarse a dejar de intentar            Aunque ya ves que no es tan fácil empezar            Sé que lo imposible se puede lograr            Que la tristeza algún día se irá            Y así será la vida cambia y cambiará</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego de ello internalizan la letra de la canción y mediante una lluvia de ideas los estudiantes reflexionan y emiten mensajes positivos sobre la canción mencionada.</li> <li>- Posteriormente la docente presenta a los estudiantes una relación de expresiones algebraicas e invita a los alumnos a interpretar cada una de ellas.</li> </ul> <p>Por ejemplo: el doble de un número, el cuádruple de un número, la mitad de un número, la cuarta parte de un número, un número al cuadrado, dos números consecutivos, etc. <li>- La docente presenta el tema: "EXPRESIONES ALGEBRAICAS"</li> <li>- Luego pide a los alumnos que representen con expresiones numéricas los siguientes carteles:</li> </p>	<p>arra</p> <p>mones</p> <p>teles</p> <p>abadora</p> <p>nción</p>	15'
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Mis ahorros disminuidos en S/. 10</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">El doble de mi deuda</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Mi edad hace 5</div> </div>	

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente hace que los estudiantes comprendan la necesidad del lenguaje algebraico y las diferencias que existen en relación con el lenguaje numérico.</li> <li>- Se les pide a los estudiantes que aporten ejemplos de los lenguajes algebraico y numérico.</li> <li>- Mediante ejemplos la docente explica la representación de enunciados de diversos contextos, y propone ejemplos para ser resueltos por ellos.</li> <li>- La docente indica que formen parejas para que uno dé ejemplos en lenguaje usual y su compañero lo interprete y exprese en lenguaje algebraico. Luego se invierten los roles.</li> <li>- La docente ejercita el cálculo mental para la reducción de términos semejantes, habiendo explicado que una expresión algebraica es semejantes cuando tienen la misma parte literal, y que se pueden reducir si se suman o restan sus coeficientes.</li> <li>- Se les elogia a los estudiantes por su buen desempeño y se les indica que deberán resolver los ejercicios de la página 83 de su libro de actividades.</li> </ul>	Cuadernos Pizarra Plumones Textos	60´
<b>REFLEXIÓN</b>	Se realiza la autoevaluación a través de las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué aplicaciones y utilidad tienen las expresiones algebraicas?</li> <li>- ¿Qué proceso de cálculo se aplica para reducir términos semejantes?</li> <li>- ¿Qué dificultades encuentran al realizar reducciones de expresiones algebraicas?</li> <li>- ¿Cómo me sentí al realizar mi trabajo?</li> <li>- ¿Cómo me sirvió trabajar en pareja?</li> </ul>	Rubrica	5´
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente indica a los estudiantes en parejas emitan un elogio a su compañero (a) y expliquen porque se lo merece.</li> </ul>		10´


### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.  Usa estrategias y procedimientos.	Establece las diferencias entre lenguaje numérico y lenguaje algebraico así como términos semejantes y no semejantes.	Explica la diferencia entre lenguaje numérico y lenguaje algebraico.  Plantea situaciones problemáticas utilizando el lenguaje algebraico.	Examen de matemática corto

Trujillo, 1 de setiembre de 2017

Lic. Marnie Geraldine Castañeda Purizaca

Lic. Mercedes Carolina Herrera Castañeda

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	III	SEMANA	7
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda		N° horas	2 horas		FECHA	08/09/2017

2. ACTIVIDADES PREVIAS:

Título de la sesión	Contabilizamos productos		
Problema contextualizado o situación retadora	<p>ando ocurre algún siniestro, los voluntarios de la Cruz Roja no solo se encargan de preservar la salud y la vida de las personas, sino también se encargan de organizar las donaciones: entre víveres y demás productos que serán entregados a los damnificados. ¿Se puede sumar 3 jabones con 5 bolsas de fideos? ¿por qué?</p>	Producto	libro de actividades pág. 174

3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos.</p>	Aplica algoritmos correspondientes al sumar y restar polinomios.	Adición y sustracción de polinomios.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA


Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
SOCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se promueve un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>- La docente proyecta el video corto "Desafío de Gigantes", posteriormente les pide a los estudiantes mediante la lluvia de ideas resolver las siguientes interrogantes:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué te pareció el video, por qué?</li> <li>2. ¿Has vivido alguna situación parecida, ejemplo?</li> <li>3. ¿Cuál es el mensaje del video?</li> </ol> </li> <li>- La docente define La Asertividad y su importancia para nuestra vida.</li> <li>- Los estudiantes ejecutan la situación retadora propuesta por la docente.</li> <li>- La docente presenta el tema: "ADICION Y SUSTRACCION DE POLINOMIOS"</li> <li>- Los estudiantes observan la pizarra donde la docente ha dibujado un triángulo rectángulo de lados 3, 4 y 5 cm; y pregunta cómo se calcula su perímetro. Ante las posibles respuestas, se recuerda a los estudiantes la noción de perímetro de un polígono.</li> </ul>	<p>Proyector multimedia</p> <p>Video</p> <p>Pizarra</p> <p>Jabones</p>	20'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes observan un triángulo rectángulo con medidas en polinomios y responden a las siguientes preguntas:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo calculamos el perímetro del triángulo?</li> <li>2. ¿Será un procedimiento semejante al anterior?</li> </ol> </li> <li>- Los estudiantes observan la solución de un ejemplo en la pizarra dado por la docente y resaltan que para sumar dos o más polinomios deben estar ordenados y completos.</li> <li>- Luego se pide un voluntario para dar solución a otro ejercicio donde verifica los procedimientos para la solución de sumas y restas de polinomios.</li> <li>- Los estudiantes con apoyo de la docente resaltan las formas de expresar una sustracción con ejemplos numéricos: "Resta... de..." o "De... resta...".</li> <li>- La docente elogia la predisposición y el trabajo de los estudiantes para luego organizarlos en equipos de trabajo para resolver la pág. 174, una práctica dirigida de su libro de actividades.</li> </ul>	Cuadernos  Pizarra  Plumones  Textos	55´
<b>REFLEXIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa el desempeño demostrado a través de las siguientes preguntas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué dificultades tuvieron al sumar o restar polinomios?</li> <li>¿Qué estrategias usaron para superarlas?</li> <li>¿El video te ayudo a desenvolverte mejor, por qué?</li> <li>¿Por qué es importante trabajar en equipo?</li> </ul> </li> </ul>	Rúbrica	5´
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente solicita a los estudiantes que, por equipo de trabajo, den un ejemplo sobre asertividad mostrado en el video presentado.</li> </ul>		10´

## 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.  Usa estrategias y procedimientos.	Aplica algoritmos correspondientes al sumar y restar polinomios.	Explica los procesos para sumar y restar polinomios.  Aplica estrategias que implican sumar y restar polinomios.	examen de matemática corto

Trujillo, 8 de setiembre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

### 1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	III	SEMANA	8
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas		2 horas		FECHA	15/09/2017

### 2. ACTIVIDADES PREVIAS:

<b>Título de la sesión</b>	<b>Contabilizamos productos</b>		
<b>Problema contextualizado o situación retadora</b>	<p>¿Cuándo ocurre algún siniestro, los voluntarios de la Cruz Roja no solo se encargan de preservar la salud y la vida de las personas, sino también se encargan de organizar las donaciones: entre víveres y demás productos que serán entregados a los damnificados. ¿Se puede sumar 3 jabones con 5 bolsas de fideos? ¿Por qué?</p>	<b>Producto</b>	libro de actividades pág. 174

### 3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos.</p>	Aplica la propiedad distributiva para calcular el producto de un monomio por un polinomio.	Multiplicación de polinomios.

### 4. SECUENCIA DIDÁCTICA


Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>SOCIALIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente inicia la sesión de clase saludando a los estudiantes y promoviendo un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>- La docente pregunta a los estudiantes si saben quién es: NICK VUJICIC</li> <li>- Luego presenta un póster de dicho personaje y narra su testimonio de vida.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes mediante la lluvia de ideas expresan la importancia de este testimonio y su aporte para cada una de sus vidas.</li> <li>- Los estudiantes ejecutan la situación retadora propuesta por la docente sobre cómo calcular el área de un trapecio.</li> <li>- La docente presenta el tema: "MULTIPLICACION DE POLINOMIOS"</li> <li>- La docente al azar escoge estudiantes que proponen trapecios cuyas dimensiones sean datos numéricos y los resuelven en la pizarra.</li> </ul>	<p>poster</p> <p>lluvia de ideas</p> <p>pizarra</p> <p>monedas</p>	15'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes resuelven unos ejemplos presentados en la pizarra, donde analizan que el primer factor es una constante y justifican cada paso seguido en el procedimiento de la solución.</li> <li>- La docente juntamente con los estudiantes analizan que el producto tiene el mismo grado que el segundo factor.</li> <li>- Los estudiantes se organizan en equipos de trabajo por afinidad y proponen ejemplos, donde el primer factor es un monomio. Así mismo el coordinador del equipo resalta la importancia de tener cuidado cuando se multiplican expresiones de igual base.</li> <li>- Los estudiantes recuerdan la jerarquía de las operaciones combinadas. Luego analizan otros ejemplos.</li> <li>- Los estudiantes forman parejas para que realicen las actividades de su libro pág. 174 y una práctica dirigida "Para practicar".</li> <li>- Se fomenta la participación voluntaria de los estudiantes para la resolución de problemas y expliquen a la clase el procedimiento utilizado.</li> </ul>	Cuadernos Pizarra Plumones Textos	60'
<b>REFLEXIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa el desempeño logrado por los estudiantes mediante las siguientes interrogantes:                ¿Qué dificultades tuvieron al multiplicar polinomios?                ¿Qué estrategias usaron para superarlas?                ¿Qué valores rescatas de Nick Vujicic?</li> </ul>	Rúbrica	5'
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes narran una anécdota donde fueron perseverantes y lograron salir de una situación difícil.</li> </ul>		10'

### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.  Usa estrategias y procedimientos.	Aplica la propiedad distributiva para calcular el producto de un monomio por un polinomio.	Aplica propiedades de la multiplicación de polinomios.  Traduce situaciones cotidianas empleando la multiplicación de polinomios.	Examen de matemática corto

Trujillo, 15 de setiembre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	III	SEMANA	9
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas	2 horas	FECHA	22/09/2017		



2. ACTIVIDADES PREVIAS:

<b>Título de la sesión</b>	<b>División de polinomios. Método Clásico</b>		
<b>Problema contextualizado o situación retadora</b>	¿Cómo desconoce la base de un terreno rectangular cuya área es $2x^3 - 3x^2 + 8x - 5$ y su altura $x + 2$ .	<b>Producto</b>	Estado de ejercicios

3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.  Usa estrategias y procedimientos.	Aplica el método clásico para hallar el cociente y residuo de una división de polinomios.	División de polinomios. Método clásico.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades / Estrategias	cursos	(min)
SOCIALIZACIÓN	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente inicia la clase saludando a los estudiantes y contándoles la historia de superación de TONY MELENDEZ.</li> </ul> 	sociabilización de ideas armonías	20'
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes luego de escuchar lo narrado mediante la sociabilización de ideas escriben en una hoja de color un mensaje de superación y lo comparten en clase.</li> <li>- Los estudiantes ejecutan la situación retadora.</li> <li>- Los estudiantes están prestos a resolver la siguiente situación de aprendizaje: Carlos compró un terreno rectangular de <math>(11x - 12 + x^4 - 18x^2)</math> m<sup>2</sup> de área. Si el ancho del terreno es <math>(x - 4)</math> m. Halla la expresión algebraica que represente el largo del terreno.</li> <li>- La docente presenta el tema: DIVISION DE POLINOMIOS-METODO CLASICO</li> <li>- Posteriormente se le indica a los estudiantes que respondan las siguientes preguntas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué operación realizarías?</li> <li>- ¿Conocen el método clásico?</li> <li>- ¿Qué conocen del método clásico?</li> </ul> </li> </ul>		



Momento	Actividades / Estrategias	recursos	(min)
CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes participan de manera voluntaria para que lean los pasos que se tienen en cuenta para poder desarrollar las divisiones de polinomios aplicando el método clásico.</li> <li>- Los estudiantes explicarán dos ejemplos en la pizarra.</li> <li>- Los estudiantes proceden a desarrollar el ejercicio 9 de la página 175 y el ejercicio 12 de la página 176 de su libro de actividades.</li> <li>- Luego se procede a desarrollar un listado de ejercicios, que serán reueltos por los estudiantes en equipos de trabajo de 4 integrantes los cuales serán monitoreados por la docente con el fin de aclarar dudas.</li> <li>- Finalmente los equipos de manera voluntaria participan dando solución en la pizarra a dichos ejercicios.</li> </ul>	Cuadernos Pizarra Plumones Textos	55´
REFLEXIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza la autoevaluación a través de las siguientes preguntas:                ¿Qué algoritmos aplicaron al dividir mediante el método clásico?                ¿Qué dificultades tuvieron al aplicar el método clásico?                ¿Te gusto trabajar en equipo, por qué?</li> </ul>	Rúbrica	5´
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes elaboran un mensaje teniendo como ejemplo el relato de TONY MELENDEZ, donde plasmen el autoconocimiento de su persona y sus acciones.</li> </ul>		10´

#### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.  Usa estrategias y procedimientos.	Aplica el método clásico para hallar el cociente y residuo de una división de polinomios.	Explica el procedimiento del método clásico.  Traduce situaciones cotidianas empleando la división de polinomios.	Examen de matemática corto


Trujillo, 22 de setiembre de 2017

---

Lic. Marnie Geraldine Castañeda Purizaca

---

Lic. Mercedes Carolina Herrera Castañeda

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA – 08	Página 1 de 2

### 1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	1
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas		2 horas		FECHA	06 / 10 / 2017

### 2. ACTIVIDADES PREVIAS:

Título de la sesión	Prevención ante un posible desastre		
Problema contextualizado o situación retadora	<p>volcán Ubinas está localizado en el departamento de Moquegua y según el último informe Geofísico de Arequipa continúa emitiendo gases y cenizas que alcanzan a los poblados cercanos, afectando ya a cerca de mil personas. En el momento, según un reporte de Indeci, 1038 personas se han visto afectadas por la intensa actividad del volcán, de los cuales se sabe que en Moquegua han sido afectadas el cuádruplo de personas que en Arequipa.</p>	Producto	Libro de actividades pág. 177

### 3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> <li>- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresa diversos problemas con una ecuación de primer grado.</li> <li>- Selecciona y emplea recursos, estrategias y procedimientos pertinentes a las condiciones del problema.</li> </ul>	Ecuaciones de primer grado.

### 4. SECUENCIA DIDÁCTICA


Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
SOCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se inicia la sesión de clase saludando a los estudiantes, promoviendo un clima de confianza y dándoles algunos elogios de lo importantes que son.</li> <li>- Los estudiantes participan de la dinámica ¿Quién soy yo?, para ello se le entrega a cada estudiante una hoja con un espejo dibujado y en él una pregunta ¿Quién soy yo?</li> <li>- Los estudiantes responden a la pregunta y lo comentan en aula.</li> <li>- Luego socializan su análisis sobre la siguiente frase: <ul style="list-style-type: none"> <li>“Sé quién soy, a donde voy y lo que quiero”</li> </ul> </li> <li>- Los estudiantes dan solución a la situación retadora propuesta por la docente.</li> <li>- Se presenta el tema: “RESOLUCION DE ECUACIONES”</li> <li>- La docente comenta la importancia de conocer las técnicas de resolución de ecuaciones, y saber valorar las ventajas y desventajas con ejemplos adecuados.</li> <li>- Se organizan a los estudiantes en equipos para que realicen un trabajo compartido y socializado, se les proporciona papelotes y plumones para que expresen el siguiente enunciado: “El doble de un número menos 33 es igual a 5 veces la suma del número y 33” y posteriormente se realiza la siguiente pregunta: ¿Qué dificultades encontraron de manera individual para plantear el problema dado? ¿les ayudo trabajar en equipo? ¿creen que es importante trabajar en equipo, por qué?</li> </ul>	Lluvia de ideas Pizarra Plumones Hoja bond Papelotes	15'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les alcanza a los estudiantes un listado de ejercicios, con el fin de que ejerciten el proceso de solución de ecuaciones en los diferentes casos.</li> <li>- Los estudiantes se organizan en equipos de trabajo de tal manera que cada equipo presente sus resultados.</li> <li>- La docente apoya a los equipos de trabajo y de identificar expresiones equivocadas, les hace una retroalimentación del tema para que ellos realicen las correcciones del caso.</li> <li>- Se destaca la importancia de expresar la ecuación correcta que permita dar solución al problema planteado.</li> <li>- La docente propone el planteamiento para encontrar la solución al problema así mismo se proponen que resuelvan otra ecuación aplicando propiedades justificando cada paso.</li> <li>- Se les da elogios a los estudiantes por su buen desempeño y se les indica resolver la pág. 177 del libro de actividades.</li> </ul>	<p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Textos</p>	60'
<b>REFLEXIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa el desempeño demostrado a través de las siguientes preguntas:  ¿Qué procesos conocidos aplicaron para resolver las ecuaciones?  ¿Qué dificultades se presentaron en la solución?  ¿Cómo me sentí al realizar mi trabajo?  ¿Cómo me sirvió trabajar en equipo?</li> </ul>	Rúbrica	5'
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente indica a los estudiantes que emitan un elogio a un compañero y expliquen porque se lo merece.</li> </ul>		10'

### 5. EVALUACIÓN:

Competencia	Capacidad	Desempeño De Evaluación	Instrumento de evaluación
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> <li>-Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresa diversos problemas con una ecuación de primer grado.</li> <li>- Selecciona y emplea recursos, estrategias y procedimientos pertinentes a las condiciones del problema.</li> </ul>	Examen de matemática corto

Trujillo, 6 de octubre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

### 1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	2
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas	2 horas	FECHA	13/ 10 / 2017		

### 2. ACTIVIDADES PREVIAS:

<b>Título de la sesión</b>	Nos solidarizamos contra el friaje		
<b>Problema contextualizado o situación retadora</b>	<p>De las bajas temperaturas registradas en los últimos años, niños de las comunidades campesinas de Puno y Juliaca reciben apoyo a través de campañas contra el friaje.</p> <p>La temperatura de Puno en invierno varía de 5°C a 16°C mientras que en Juliaca, la temperatura varía de - 5°C a 8°C y relativamente es una de las ciudades más frías del altiplano.</p>	<b>Producto</b>	Libro de actividades pág. 183

### 6. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usa estrategias y procedimientos.</li> <li>-Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza la semejanza y diferencias entre una desigualdad numérica y una desigualdad algebraica.</li> <li>- Identifica los términos d una inecuación y los relaciona con los términos de una ecuación.</li> </ul>	Inecuaciones de primer grado.

### 7. SECUENCIA DIDÁCTICA


Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	T (min)
SOCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se saluda a los estudiantes y se promueve un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>- La docente les muestra a los estudia la siguiente frase: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>“SOMOS EL PRESENTE, SOMOS EL FUTURO, DE NOSOTROS DEPENDE”</b> </div> </li> <li>- A partir de este mensaje la docente les pide a los estudiantes escribir en una hoja sus sueños y al azar escoge a estudiantes para que lean lo que escribieron y lo relacionen con la frase principal.</li> <li>- Posteriormente se socializa la frase y se explica la importancia de tener sueños y de ser perseverantes para lograrlos.</li> <li>- La docente presenta el tema: "LAS INECUACIONES"</li> <li>- La docente propone las siguientes actividades y las resuelve junto con los estudiantes para que recuerden como representar algebraicamente los datos de un problema mediante una inecuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un número mayor que 3.</li> <li>- El doble de un número más el triple del mismo número es a lo mucho 60.</li> <li>- La suma del doble de un número y 7 no es menor que 20.</li> <li>- La diferencia del cuádruple de un número y 1 no es mayor que 83.</li> <li>- Un número menor que 9, pero mayor que 3.</li> </ul> </li> </ul>	Frase Hojas bond/color Lluvia de ideas Pizarra Plumones Lapiceros	15'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	Γ (min)
CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes hacen uso del cálculo mental al resolver un listado de ejercicios.</li> <li>- Los estudiantes identifican que una inecuación se resuelve como una ecuación y que en vez de usar el signo = se emplean los signos &gt;, &lt;, o . Además, se indica que las inecuaciones cumplen las mismas propiedades, excepto cuando se multiplican por (-1), ya que cambia el sentido de la desigualdad.</li> <li>- La docente elogia a los estudiantes por su predisposición por aprender y los motiva a desarrollar la práctica de la página 183 de su libro de actividades, trabajando en equipo y de manera cooperativa.</li> <li>- Luego al azar se escoge un estudiante de cada equipo de trabajo para participar en la pizarra y confrontar sus respuestas.</li> <li>- Se califica la práctica juntamente con la docente y se esclarecen dudas e interrogantes.</li> </ul>	<p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Textos</p>	60´
REFLEXIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa el desempeño demostrado a través de las siguientes preguntas:            ¿Qué procesos conocidos aplicaron para resolver inecuaciones?            ¿Qué tipos de inecuaciones necesitan practicar más?            ¿Cómo me sentí al realizar mi trabajo?            ¿Cómo me sirvió trabajar en equipo?</li> </ul>	Rúbrica	5´
APLICACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente pide a los estudiantes que realicen dos ejemplos mediante una inecuación plasmando en dicha inecuación el tamaño de sus sueños y sus ganas de cumplirlos.</li> </ul>		10´

#### 8. EVALUACIÓN:

Competencia	Capacidad	Desempeño De Evaluación	Instrumento de evaluación
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usa estrategias y procedimientos.</li> <li>-Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza la semejanza y diferencias entre una desigualdad numérica y una desigualdad algebraica.</li> <li>- Identifica los términos d una inecuación y los relaciona con los términos de una ecuación.</li> </ul>	examen de matemática corto

Trujillo, 13 de octubre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07			VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08			Página 1 de 2

1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	3
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas	2 horas		FECHA	20 / 10 / 2017	

2. ACTIVIDADES PREVIAS:

Título de la sesión	Cuidado con el dengue		
Problema contextualizado o situación retadora	<p>go de los huaicos que azotaron a la ciudad de Chosica, personal de la Dirección de Salud-DISA IV Lima. Este fumigan las casas de la ciudad con el fin de evitar la reproducción y reaparición del zancudo transmisor del dengue en zonas vulnerables.</p>	Producto	Libro de actividades pág. 180
	<p>dicos del Minsa reportaron que en la cooperativa Pablo Patrón y Mariscal Castilla, se han atendido a 51 niños por casos de resfriados y alergias a la piel; además, también indicaron que el número de niños con infecciones a la piel representan al doble de los niños que presentaron resfriados.</p>		

3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usa estrategias y procedimientos.</li> <li>- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza el método más adecuado que permite resolver sistemas de ecuaciones de primer grado con dos variables.</li> <li>- Describe el procedimiento que se debe seguir al aplicar los métodos de sustitución, igualación y reducción.</li> </ul>	Sistemas de ecuaciones de primer grado.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
SOCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se promueve un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>- La docente coloca dos siluetas, un hombre y una mujer adolescente, en un papelógrafo, le coloca un nombre a cada uno, luego se les reparte a todos los estudiantes post its, para que escriban lo que más les gusta de ellos mismo, para posteriormente colocarlo dentro de la silueta con la que se identifican.</li> <li>- Una vez colocados todos los post its, la docente da a conocer la frase a tratar en clase:</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><b>“Mientras más fuertes sean tus pruebas, más grandes eran tus victorias”</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente relaciona las frases colocadas en las siluetas con la frase motivadora y le pide a los estudiantes dar ejemplos.</li> <li>- La docente presenta el tema: SISTEMA DE ECUACIONES</li> <li>- La docente propone un ejemplo en la pizarra para que los estudiantes reconozcan los procesos aplicados en la resolución de un sistema de ecuaciones con dos variables.</li> <li>- Los estudiantes reconocen los procesos aplicados en la resolución de un sistema de ecuaciones con dos variables y así recuperan saberes previos.</li> <li>- La docente pregunta a los estudiantes: ¿Qué métodos de resolución creen se puede aplicar en sistema de ecuaciones con dos variables?</li> </ul>	Lluvia de ideas Pizarra Papelote Plumones Post its	15'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente procede a explicar el método de reducción para resolver un sistema de ecuaciones. Destacando que en este método se hacen opuestos los coeficientes de una incógnita en dos pares de ecuaciones para eliminarla y luego formar un nuevo sistema con dos incógnitas.</li> <li>- La docente hace énfasis en qué existen otros métodos de solución como el método de sustitución e igualación. Los cuales procede a explicar.</li> <li>- Esto les permitirá inferir conclusiones sobre los procedimientos y les permitirá ejercitar su capacidad de toma de decisiones acerca de cuál método se ajusta mejor a su ritmo y estilo de aprendizaje.</li> <li>- La docente elogia y motiva a los estudiantes a desarrollar, en forma grupal una práctica para reforzar sus conocimientos.</li> <li>- Luego de manera voluntaria participan en la pizarra para confrontar sus respuestas.</li> </ul>	Pizarra Plumones Textos	60´
REFLEXIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa el desempeño demostrado a través de las siguientes preguntas:                ¿Qué procesos conocidos aplicaron para resolver sistemas de ecuaciones?                ¿Qué dificultades se presentaron en la solución de sistemas de ecuaciones?                ¿Crees que es importante trabajar en equipo, por qué?</li> </ul>	Rúbrica	5´
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente solicita a los estudiantes que por equipo de trabajo, den un ejemplo sobre empatía y resalten lo positivo.</li> </ul>		10´


#### 5. EVALUACIÓN:

Competencia	Capacidad	Desempeño De Evaluación	Instrumento de evaluación
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usa estrategias y procedimientos.</li> <li>- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza el método más adecuado que permite resolver sistemas de ecuaciones de primer grado con dos variables.</li> <li>- Describe el procedimiento que se debe seguir al aplicar los métodos de sustitución, igualación y reducción.</li> </ul>	Examen de matemática corto

Trujillo, 20 de octubre de 2017

Lic. Marnie Geraldine Castañeda Purizaca

Lic. Mercedes Carolina Herrera Castañeda

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	4
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas	2 horas	FECHA	27/ 10 / 2017		

2. ACTIVIDADES PREVIAS:

<b>Título de la sesión</b>	<b>El gran tsunami del Callao</b>		
<b>Problema contextualizado o situación retadora</b>	<p>último gran tsunami del Perú ocurrió en 1746. Se sabe que el puerto del Callao fue totalmente arrasado y sólo sobrevivió el 4% de su población. El Callao recibió el peor impacto, las olas del tsunami no dejaron ninguna construcción de pie, y causaron hasta 5 kilómetros (5 000 metros) de inundación.</p>	<b>Producto</b>	<p>hojas de cartulina con las unidades de medida.</p>

3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<p>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia</p>	<p>Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar longitudes y utiliza correctamente los símbolos.</p>	<p>Unidades convencionales de longitud.</p>

4. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>SOCIALIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se inicia la sesión de clase saludando a los estudiantes, promoviendo un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>- Se forman grupos de trabajo de 5 integrantes. Se les entrega las piezas de un rompecabezas a 5 estudiantes, tomando un estudiante de cada grupo; quienes deberán armarlo y descubrir una frase la cual deberá ser comentada, (en la cara principal del rompecabezas estará la frase motivadora y al reverso habrá una situación de la vida cotidiana donde se empleen unidades de longitud).</li> <li>- <b>"NO SE TRATA DE DONDE ESTES, SINO A DONDE QUIERES LLEGAR"</b></li> <li>- Se fomenta el diálogo sobre la importancia de la frase anterior y se aclara las dudas que puedan presentarse.</li> <li>- Junto a los estudiantes se hace hincapié a la unidad de medida que utilizan, partiendo del ejemplo dado en el rompecabezas.</li> </ul>	<p>rompecabezas</p> <p>se</p> <p>arra</p> <p>mones</p>	15'




Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)									
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes leen la información contenida en la página 184 de su texto de área.</li> <li>- Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Qué se debe hacer para convertir kilómetros a metros? ¿Y para convertir hectómetros a decámetros?</li> <li>- Los estudiantes comparten conocimientos con sus compañeros y resuelven algunos ejemplos en su cuaderno, propuestos por la docente.</li> <li>- Se aplica el recurso animación "Las medidas de mi casa" para convertir unidades de longitud y determinar la escala de un plano.</li> <li>- Los estudiantes resuelven las siguientes conversiones: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>3584,1 dm a dam</td> <td>35,328 km a m</td> <td>1,435 km a cm</td> </tr> <tr> <td>0,000153 hm a mm</td> <td>21 307 mm a dam</td> <td>58 973,003 cm a hm</td> </tr> <tr> <td>3 dm a m</td> <td>3,005 dm a mm</td> <td>1 m a dam</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>- La docente promueve el trabajo en equipo para resolver una práctica y reforzar sus conocimientos (página 186 libro de actividades).</li> <li>- Luego de manera voluntaria participan en la pizarra para confrontar sus respuestas.</li> <li>- Se califica la práctica conjuntamente con la docente y se esclarecen dudas e interrogantes.</li> </ul>	3584,1 dm a dam	35,328 km a m	1,435 km a cm	0,000153 hm a mm	21 307 mm a dam	58 973,003 cm a hm	3 dm a m	3,005 dm a mm	1 m a dam	Cuadernos Pizarra Plumones Textos	60'
3584,1 dm a dam	35,328 km a m	1,435 km a cm										
0,000153 hm a mm	21 307 mm a dam	58 973,003 cm a hm										
3 dm a m	3,005 dm a mm	1 m a dam										
<b>REFLEXIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa el desempeño mostrado a través de las siguientes preguntas: Por qué es importante conocer las medidas de longitud? Les resultó fácil realizar conversiones entre las medidas de longitud? Cómo te ayudo trabajar en equipo?</li> </ul>	Rúbrica	5'									
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada grupo de trabajo escribirá una frase motivadora para un integrante de otro grupo, se lee y explican el por qué lo escribieron (trabajamos la empatía).</li> </ul>		10'									

### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.  Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar longitudes y utiliza correctamente los símbolos.	Resuelve problemas cotidianos en los que hay que manejar y convertir diferentes unidades de longitud.	Pruebas de matemática corto

Trujillo, 27 de octubre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

### 1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	6
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda		N° horas	2 horas		FECHA	/ 11 / 2017


### 2. ACTIVIDADES PREVIAS:

Título de la sesión	<b>Colaboramos con nuestros hermanos del sur</b>		
Problema contextualizado o situación retadora	co, Chincha e Ica, fueron las ciudades más afectadas por el último gran terremoto de nuestro país...	Producto	Tarjetas de cartulina con las unidades de medida.

### 3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Usa estrategias y procedimientos. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Expresa la unidad de masa más adecuada y utiliza correctamente los símbolos.	Unidades de masa.

### 4. SECUENCIA DIDÁCTICA


Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
SOCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente inicia la sesión de clase saludando y promoviendo un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>Se organiza a los estudiantes en equipos de trabajo por afinidad, luego a cada equipo se les entrega un paquete de tarjetas con letras para dar inicio a la dinámica: juego de tarjetas.</li> </ul> 		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el cumulo de tarjetas los estudiantes deberán armar el valor que la docente indique y dar un ejemplo de cómo lo aplican en su vida diaria.</li> <li>La docente habla de la importancia de cultivar los valores y presenta el tema: UNIDAD DE MASA.</li> <li>Se pide voluntarios para que se venden los ojos. Se les entrega productos que pesan 1 kg, ½ kg, ¼ kg para que calculen cuánto pesan.</li> <li>Los estudiantes forman equipos de trabajo para que hagan estimaciones de masa de algunos objetos. Por ejemplo, la masa de su mochila, de su cartuchera, de su libro de matemática, de un par de zapatillas, etc. Se les facilita una balanza para que cada grupo compruebe el peso de los objetos que estimaron.</li> <li>Los estudiantes dan solución al siguiente ejercicio: "Si van a realizar un viaje en avión y la carga máxima permitida del equipaje es 23 kg, ¿cómo calcularían el peso que llevan en su maleta si no tienen balanza?"</li> </ul>	Tarjetas mones	20'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes leen la información contenida en la página 186 de su texto de área.</li> <li>- Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Qué se debe hacer para convertir kilogramos a gramos? ¿Y para convertir hectogramos a decagramos?</li> <li>- Los estudiantes resuelven de manera individual algunos ejemplos en su cuaderno, propuestos por la docente.</li> <li>- La docente motiva a los estudiantes a desarrollar la página 188 del libro de actividades, en forma grupal como una práctica para reforzar sus conocimientos.</li> <li>- Luego de manera voluntaria participan en la pizarra para confrontar sus respuestas.</li> <li>- Se califica la práctica juntamente con la docente y se esclarecen dudas e interrogantes.</li> </ul>	lluvia de ideas Cuadernos Pizarra Plumones Textos	55´
<b>REFLEXIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa el desempeño demostrado a través de las siguientes preguntas:                Por qué es importante conocer las medidas de masa?                Les resultó fácil realizar conversiones entre las medidas de masa?                Qué valores se desarrollaron durante la clase? explica</li> </ul>	Rúbrica	5´
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes crean una receta sobre cómo debemos aplicar LOS VALORES en nuestra vida y comentan la importancia de respetar las medidas de los ingredientes.</li> </ul>	Papel bond	10´

### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Usa estrategias y procedimientos.  Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Expresa la unidad de masa más adecuada y utiliza correctamente los símbolos.	Resuelve problemas cotidianos en los que hay que manejar y convertir diferentes unidades de masa.	Examen de matemática corto

Trujillo, 10 de noviembre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	7
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas	2 horas	FECHA	17/11/2017		


2. ACTIVIDADES PREVIAS:

<b>Título de la sesión</b>	<b>El fenómeno del niño</b>		
<b>Problema contextualizado o situación retadora</b>	un fenómeno climático cíclico que provoca el calentamiento de las aguas, se presenta en intervalos variados entre los 3 a 11 años. Una de las consecuencias de este fenómeno son las lluvias intensas, las cuales provocan inundaciones. Este fenómeno tiene una duración entre 4 a 12 meses y en algunos casos hasta 18 meses. ¿Qué unidades de tiempo encontramos en la información?	<b>Producto</b>	libro de actividades pág. 191

3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.  Usa estrategias y procedimientos.	Emplea procedimientos y recursos para medir y calcular equivalencias al resolver problemas sobre la duración del tiempo.	Unidades de tiempo.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA


Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>SOCIALIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente inicia la sesión de clase saludando a los estudiantes y se promueve un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>- La docente les muestra el siguiente póster a los estudiantes:           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="flex: 1;"> <p>"No soy pobre, soy sobrio, liviano de equipaje, vivir con lo justo para que las cosas no me roben la libertad".</p> <p><small>José Mujica Presidente de Uruguay</small></p> </div>  </div> </li> <li>- Los estudiantes mediante la sociabilización en aula descifran el mensa explicándolo con sus propias palabras y dando a conocer su importancia para la vida de los jóvenes.</li> <li>- Los estudiantes ejecutan la situación retadora.</li> <li>- Los estudiantes observan la pizarra donde se encuentra el reloj y juegan a mirar la hora. Ejem. Son las ocho con quince minutos.</li> <li>- Se recogen saberes previos sobre las equivalencias de las unidades de tiempo.</li> <li>- La docente presenta el tema: UNIDAD DE TIEMPO</li> <li>- Posteriormente los estudiantes responden a las siguientes preguntas:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuántos minutos hay en una hora?</li> <li>- ¿En media hora cuántos minutos hay?</li> <li>- ¿En un cuarto de hora?</li> </ul> </li> <li>- Reflexionan sus respuestas.</li> <li>- Se manifiesta el propósito de la sesión de aprendizaje: hoy aprenderemos a usar estrategias para encontrar equivalencias en las unidades de tiempo.</li> </ul>	póster pizarra relojes	20'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes leen una hoja informativa sobre algunos datos de la visita de estudio a Chan Chan, donde deberán completar la información.</li> <li>- Traslado del colegio Bruning al museo de sitio.</li> <li>- Visita y paseo por el museo.</li> <li>- Refrigerio.</li> <li>- Retorno.</li> <li>- En cada una de estas actividades programadas deberán registrar la hora de inicio y término.</li> <li>- Los estudiantes se organizan por afinidad y socializan sus experiencias sobre la visita de estudio.</li> <li>- Los estudiantes explican que estrategia han utilizado para realizar la medición del tiempo.</li> </ul>	hoja informativa Cuadernos Pizarra Plumones Textos	55´
<b>REFLEXIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se propicia un diálogo sobre las actividades desarrolladas; haciendo las siguientes preguntas:            Qué hicimos hoy?,            Les gustó las actividades realizadas?, ¿por qué?;            Creen que lo que aprendimos nos será útil?, ¿para qué?            Cómo te sirvió intercambiar experiencias con tus compañeros?</li> </ul>	Rúbrica	5´
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes elaboran un escrito corto donde explican cómo se refleja la asertividad en la frase del poster mostrado al inicio de clase.</li> <li>- Lo socializan en plenario.</li> </ul>	escrito	5´

### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.  Usa estrategias y procedimientos.	Emplea procedimientos y recursos para medir y calcular equivalencias al resolver problemas sobre la duración del tiempo.	Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar el tiempo.  Utiliza correctamente la simbología correspondiente.  Resuelve problemas cotidianos que involucran diferentes unidades de tiempo.	examen de matemática corto

Trujillo, 17 de noviembre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	8
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas	2 horas	FECHA	24 / 11 / 2017		

2. ACTIVIDADES PREVIAS:

Título de la sesión	Factores que causan la sequía		
Problema contextualizado o situación retadora	<p>causa básica de la sequía es la cantidad de insuficiente de lluvias caídas en un período de tiempo prolongado. Las sequías causan daños graves al suelo, los cultivos, los animales y hasta a las personas, provocándoles la muerte en algunas ocasiones. Según la información proporcionada por las autoridades locales y regionales de Defensa Civil, 3,016 hectáreas de cultivo fueron afectadas en la región de Piura por la escasez de lluvias.</p> <p>Además, también indicaron que 1 500 hectáreas de pastos cultivados se irrigarán en Lambayeque con la apertura de las compuertas del sector Juliaca del Proyecto Especial Olmos tinajones.</p>	Producto	libro de actividades pág. 194

3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<p>Usa estrategias y procedimientos.</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia</p>	<p>Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar superficies y utiliza correctamente los símbolos correspondientes.</p> <p>Resuelve problemas cotidianos que involucran diferentes unidades de superficie y agrarias.</p>	Unidades de superficie.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA


Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
SOCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se promueve un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>- La docente muestra la siguiente frase: <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>“SOLOS CAMINAMOS MÁS RÁPIDO, PERO EN EQUIPO CAMINAMOS MÁS LEJOS”</b> </div> </li> <li>- La docente comenta que hay que tener presente que un equipo es más que un grupo de personas juntas, ya que el equipo tiene un propósito, un objetivo, una meta a alcanzar en un determinado tiempo; por ello, cada uno de sus integrantes contribuye dando su máximo esfuerzo para lograr la tarea colectiva planteada.</li> <li>- Los estudiantes comentan vivencias de trabajo en equipo.</li> <li>- La docente presenta el tema: UNIDAD DE SUPERFICIE</li> <li>- La docente trae a clase un cuadrado de 1 m de lado elaborado en papel periódico. Se les indica a los estudiantes que ese cuadrado mide 1 m<sup>2</sup>. Usando ese metro cuadrado, se les pide las medidas de algunas superficies, por ejemplo, el tablero de su carpeta, de la pizarra, de su libro, de la puerta, del salón, etc., y dirán si las superficies miden más o menos de 1 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	<p>arra</p> <p>mones</p> <p>via de ideas</p>	15'

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes usando el mismo metro cuadrado miden la superficie del salón y escriben las medidas en valores exactos. Por ejemplo, el piso del salón mide más de 24 m<sup>2</sup> o menos de 25 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Los estudiantes leen la información contenida en la página 184 y los estudiantes comparan algunas medidas de superficie con el metro cuadrado y dicen si son mayores o menores.</li> <li>- Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Los campos de cultivo son grandes o pequeños? ¿Es importante conservarlos? ¿Qué está pasando con ellos? ¿Y qué está pasando en las ciudades?</li> <li>- Reflexionan sus respuestas.</li> <li>- Se califica la práctica juntamente con la docente y se esclarecen dudas e interrogantes.</li> </ul>	Cuadernos Pizarra Plumones Textos	60'
<b>REFLEXIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responden a las siguientes preguntas: Por qué es importante conocer las medidas de superficie? Les resultó fácil realizar conversiones entre las medidas de superficie? Qué cosas hacemos en equipo? Creen que es importante el trabajo en equipo? Cómo resultó esta experiencia?</li> </ul>	Rúbrica	10'
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente solicita a los estudiantes que por equipos de trabajo escriban en un papelote 5 actitudes que deben tener las personas para poder trabajar en equipo.</li> </ul>		5'

### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Usa estrategias y procedimientos. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Expresa la unidad de masa más adecuada y utiliza correctamente los símbolos.	Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar superficies y utiliza correctamente los símbolos correspondientes. Resuelve problemas cotidianos que involucran diferentes unidades de superficie y agrarias.	Examen de matemática corto

Trujillo, 24 de noviembre de 2017

	SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12	VERSIÓN: 00
	CÓDIGO: HHB - GAC - SA - 08	Página 1 de 2

### 1. DATOS INFORMATIVOS:

Área Curricular y/o Sub - Área	ÁLGEBRA	Nivel y Grado	1° "B" Sec.	BIMESTRE	IV	SEMANA	9
Docente responsable	Lic. Marnie Castañeda Purizaca Lic. Carolina Herrera Castañeda	N° horas		2 horas		FECHA	01/12 / 2017


### 2. ACTIVIDADES PREVIAS:

Título de la sesión	Importancia del agua		
<b>Problema contextualizado o situación retadora</b>	Después de algún tipo de desastre natural es común no tener acceso a los servicios de agua potable, debido a las averías en las tuberías que transportan este elemento. Por ello es importante tomar conciencia de la importancia de este recurso y usarla apropiadamente. En la ciudad de Lima el promedio de consumo de agua es de 250 litros por habitante/día, cuando en países desarrollados el consumo no supera los 150 litros por habitante/día.	<b>Producto</b>	Producto de actividades pág. 196

### 3. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia	Capacidad	Indicadores de desempeño	Campo temático
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<p>Usa estrategias y procedimientos.</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia</p>	<p>Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar volúmenes y utiliza correctamente la simbología correspondiente.</p> <p>Resuelve problemas cotidianos que involucran diferentes unidades de volumen.</p>	Unidades de volumen.

### 4. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
<b>SOCIALIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente inicia la sesión de clase elogiando a los estudiantes y promueve un clima de confianza expresando el gusto de estar con ellos.</li> <li>La docente presenta la siguiente frase: <div data-bbox="491 1400 1034 1630" data-label="Image">  </div> </li> <li>Se realiza un conversatorio breve partiendo de la siguiente pregunta: ¿Consideran que reconocer las emociones que experimentamos en diferentes situaciones ayuda a mejorar nuestra convivencia con los demás?</li> <li>La docente presenta el tema: UNIDAD DE VOLUMEN</li> <li>Los estudiantes forman grupos y para esta actividad se les pidió traer cajas de diferentes tamaños. Recuerdan como se calcula el volumen.</li> <li>Los estudiantes reconocen las dimensiones de cada caja, tomen sus medidas y calculen su volumen.</li> </ul>	<p>Carta de ideas</p> <p>Carta</p> <p>Cartones</p> <p>Carta</p> <p>Carta</p>	15'



Momento	Actividades / Estrategias	Recursos	(min)
CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes leen la información contenida en la página 192 de su libro de actividades.</li> <li>- Los estudiantes a través de un pequeño debate responden a las siguientes preguntas:            ¿Qué es el metro cúbico?            ¿Es importante saber 3 dimensiones?            ¿Cómo conviertes kilometro cúbico a metro cúbico?            ¿Expresa milímetro cúbico en decímetro cúbico?</li> <li>- Reflexionan sus respuestas y la docente realiza la retroalimentación.</li> <li>- Se califica la práctica juntamente con la docente y se esclarecen dudas e interrogantes.</li> </ul>	Cuadernos Pizarra Plumones Textos	60'
REFLEXIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes responden a las siguientes preguntas:            Por qué es importante conocer las medidas de volumen?            Les resultó fácil realizar conversiones entre las medidas de volumen?            Por qué es importante aprender a autorregular nuestras emociones?            Cómo nos sentimos cuando decimos las cosas sin pensar y empeoramos la situación en vez de arreglarla?</li> </ul>	Rúbrica	10'
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente le pide a cada estudiante escribir una situación cotidiana donde ante un conflicto lograron autorregular sus emociones.</li> </ul>	papel bond	5'

### 5. EVALUACIÓN:

Capacidades	Indicadores de DESEMPEÑO	Indicadores de EVALUACIÓN	Instrumento de evaluación
Usa estrategias y procedimientos.  Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar volúmenes y utiliza correctamente la simbología correspondiente.  Resuelve problemas cotidianos que involucran diferentes unidades de volumen.	Expresa la unidad de medida más adecuada para estimar volúmenes.  Utiliza correctamente la simbología correspondiente.  Resuelve problemas cotidianos que involucran diferentes unidades de volumen.	examen de matemática corto

Trujillo, 1 de diciembre de 2017

Lic. Marnie Geraldine Castañeda Purizaca

Lic. Mercedes Carolina Herrera Castañeda

# EVIDENCIAS



# FOTOGRAFÍAS

## PROGRAMA DE HABILIDADES SOCIOAFECTIVAS



Los estudiantes trabajan la elaboración de un mensaje sobre el autoconocimiento.



La docente Marnie Castañeda apoya a los estudiantes aclarando sus dudas en el desarrollo de los temas de álgebra.



Los estudiantes del 1° grado "B" de secundaria de la I.E.P. Bruning trabajan en equipo y se apoyan mutuamente en la resolución de los ejercicios de álgebra.



La docente Carolina Herrera trabaja con los estudiantes y los apoya a participar activamente de las actividades sobre la importancia del trabajo en equipo.



Los estudiantes elaboran una frase motivadora par un integrante de otro equipo en reconocimiento a su buen desempeño.



Los estudiantes elaboran un mensaje sobre el autoconocimiento y la importancia de la toma de decisiones.



Los estudiantes elaboran una receta donde se apliquen LOS VALORES como ingredientes para una vida feliz.



Los estudiantes arman un rompecabezas para encontrar la frase motivadora: "Yo soy importante y tú también", y a su reverso el ejercicio de álgebra a resolver.



Los estudiantes luego de narrar una anécdota de perseverancia plasman un mensaje para ser compartido en clase.



Los estudiantes de manera individual desarrollan la situación retadora propuesta para el tema de Inecuaciones, para luego intercambiar ideas con sus compañeros.



Los estudiantes trabajan en pares para apoyarse mutuamente e intercambiar conocimientos para la resolución de problemas del tema: Multiplicación de polinomios.



Los estudiantes luego de la **socialización** están prestos a la **construcción de conocimientos** y a desarrollar de manera óptima los ejercicios propuestos.



Los estudiantes escriben lo que más les gusta de ellos en un post its, para posteriormente colocarlo dentro de la silueta con la que se identifican, y posteriormente reflexionar sobre la frase: “Mientras más fuertes sean tus pruebas, más grandes serán tus victorias”



Los estudiantes participan activamente de las dinámicas propuestas en el Programa de Habilidades Socioafectivas.



Los estudiantes participan activamente de las dinámicas propuestas en el Programa de Habilidades Socioafectivas.



Los estudiantes a través de unas cartillas forman palabras que fortalecen su autoestima y explican la importancia de esto para sus vidas y lo positivo que ha sido internalizarlas.



Los estudiantes de un cúmulo de letras, escogieron letras con las que formaron palabras claves para su desarrollo inter e intrapersonal, pues consideraron que son muy importantes en la formación de un adolescente.



Los estudiantes se organizan en equipos de trabajo para desarrollar el tema sobre: asertividad y empatía, elaborando una frase motivadora por grupo, teniendo como mensaje la importancia de trabajar en equipo, así mismo explicaron lo positivo que es para sus vidas ser empático y asertivo, y como esto les permitió un mejor desenvolvimiento en la sociedad.



Los estudiantes ayudados por las cartillas plasman los ingredientes claves para poder desarrollarse positivamente en su comunidad, logrando autorregular nuestras emociones y demostrarle a los demás que son capaces de lograr sus metas.