



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Clima Social Escolar y las Actitudes hacia las Matemáticas
en estudiantes de tercero de secundaria en una institución
educativa – Trujillo 2018.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y
GESTIÓN EDUCATIVA**

AUTORA:

Br. Aparicio Arteaga Aurora Roxana

ASESOR:

Dr. Tapia Cabrera Segundo César

SECCIÓN:

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

PERÚ – 2018

PÁGINA DEL JURADO

Dr. Carlos Yengle Ruiz
PRESIDENTE

Dra. Lilette del Carmen Villavicencio Palacios
SECRETARIO

Dr. Segundo Cesar Tapia Cabrera
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por ser mi guía, a mi padre, mi esposo e hijos, quienes depositaron su entera confianza en cada reto que se me presentaba.

Aparicio Arteaga Aurora Roxana

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme servirle a través de mi profesión, a mi familia por todo el apoyo y comprensión para alcanzar mis metas.

En especial a mis docentes, quienes me brindaron sus conocimientos y aportes durante el proceso de esta investigación, de manera especial a mi docente metodólogo por sus enseñanzas y empuje para lograr este objetivo.

La autora.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presentamos ante ustedes nuestra Tesis titulada “Clima Social Escolar y las Actitudes hacia las Matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria en una institución educativa – Trujillo 2018.”, con la finalidad de Determinar si existe relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Moche – 2018, en el cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La autora.

INDICE

AGRADECIMIENTO	4
DECLARACIÓN JURADA	5
PRESENTACIÓN	6
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
I. INTRODUCCION	13
1.1 Realidad Problemática:	13
1.2 Trabajos previos:	15
1.3 Teorías relacionadas al tema:	19
CLIMA SOCIAL	19
CLIMA SOCIAL ESCOLAR	20
CLIMA SOCIAL DEL AULA	21
DIMENSIONES DE LA ESCLA DE CLIMA SOCIAL ESCOLAR (CES)	21
ACTITUD	23
FUNCIONES DE LAS ACTITUDES	23
COMPONENTES DE LA ACTITUD	24
ACTITUDES HACIA LA MATEMATICA	24
IMPORTANCIA DE LAS ACTITUDES EN LA MATEMATICA	25
1.4 Formulación del problema:	25
1.5 Justificación del estudio:	26
1.6 Hipótesis:	26
Hipótesis general:	26
Hipótesis específicas:	27
1.7 Objetivos:	27
Objetivo general:	27
Objetivos específicos:	27
II. MÉTODO:	28
2.1 Diseño de Investigación:	28
2.2 Variables, operacionalización:	28
<i>Variable 1: Clima social escolar</i>	29
<i>Variable 2: Actitudes hacia las matemáticas</i>	30

2.3	Población y muestra:	31
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:.....	31
2.5	Métodos de análisis de datos:	33
2.6	Aspectos éticos:.....	34
III.	RESULTADOS:	34
IV.	DISCUSIÓN:	42
V.	CONCLUSIONES:	45
VI.	RECOMENDACIONES:	46
VII.	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:	47
VIII.	ANEXOS:.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1	Pag. 34
<i>Relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.</i>	
Tabla 3.2	Pag. 35
<i>Niveles del clima social escolar en lo estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.</i>	
Tabla 3.3	Pag. 36
<i>Niveles de las actitudes hacia las matemáticas en lo estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.</i>	
Tabla 3.4	Pag. 37
<i>Relación entre la dimensión Relación y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.</i>	
Tabla 3.5	Pag. 38
<i>Relación entre la dimensión Autorrealización y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.</i>	
Tabla 3.6	Pag. 39
<i>Relación entre la dimensión Estabilidad y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.</i>	
Tabla 3.7	Pag. 40
<i>Relación entre la dimensión Cambio y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.</i>	

ANEXOS

Anexo 1	Pag. 49
<i>Prueba de Normalidad</i>	
Anexo 2	Pag. 50
<i>Cuestionario del clima social escolar</i>	
Anexo 3	Pag. 52
<i>Cuestionario de las actitudes hacia las matemáticas</i>	
Anexo 4	Pag. 53
<i>Base de datos del cuestionario del clima social escolar</i>	
Anexo 5	Pag. 54
<i>Base de datos del Cuestionario de las actitudes hacia las matemáticas</i>	
Anexo 6	Pag. 55
<i>Confiabilidad del Cuestionario del Clima Social Escolar</i>	
Anexo 7	Pag. 56
<i>Validez y confiabilidad del Cuestionario de las actitudes hacia las matemáticas</i>	
Anexo 8	Pag. 58
<i>Constancia de haber realizado investigación</i>	
Anexo 9	Pag. 59
<i>Constancia de consentimiento informado</i>	

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo el Determinar si existe relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018. Se trata de una investigación descriptiva - correlacional, la muestra es de 45 estudiantes a los que se les aplicó los instrumentos de Clima Social Escolar conformado por 90 ítems y el Cuestionario de actitudes hacia las matemáticas conformado por 23 ítems. Para esta investigación se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, en cuanto a los resultados obtenidos, arrojan que $r = 0.21$, con un nivel de significancia $p = 0.008$ siendo este menor al 5% ($p < 0.05$), demostrando así que existe una relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes; respecto a las dimensiones Relaciones ($p = 0.902$) y autorrealización ($p = 0.800$), los resultados obtenidos demuestran que no existe relación entre dichas dimensiones y las actitudes hacia las matemáticas; por otro lado en las dimensiones Estabilidad ($p = 0.004$) y Cambio ($p = 0.008$), los resultados obtenidos demuestran que existe relación entre dichas dimensiones y las actitudes hacia las matemáticas.

En lo que respecta a los niveles de clima social escolar se aprecia que el 4% de los estudiantes se encuentra dentro de un nivel deficitario, a su vez el 9% se ubica dentro del nivel malo, por otro lado un 73% se ubica en nivel promedio; mientras que el 7% evidenció un nivel bueno; además se aprecia que el 7% de dichos alumnos se encuentran dentro del nivel excelente.

A su vez en las actitudes hacia las matemáticas, se observa que el 7% de los alumnos se encuentran dentro del nivel bajo, a su vez un 62% obtuvieron un nivel medio y el 31% se ubican dentro de un nivel alto.

PALABRAS CLAVE: Clima Social Escolar – Actitudes hacia las matemáticas.

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine if there is a relationship between the school social climate and attitudes towards mathematics in the students of the third year of high school of the educational institution N ° 80706 Santa María, Alto Moche - 2018. It is a descriptive investigation - Correlational, the sample is of 45 students who were applied the instruments of School Social Climate conformed by 90 items and the Questionnaire of attitudes towards mathematics conformed by 23 items. For this investigation, the correlation coefficient of Spearman was used, in terms of the results obtained, they show that $r = 0.21$, with a level of significance $p = 0.008$, being this less than 5% ($p < 0.05$), thus demonstrating that there is a relationship between school social climate and attitudes toward mathematics in students; Regarding the dimensions Relationships ($p = 0.902$) and self-realization ($p = 0.800$), the results obtained show that there is no relationship between these dimensions and attitudes toward mathematics; On the other hand, in the Stability ($p = 0.004$) and Change ($p = 0.008$) dimensions, the results obtained show that there is a relationship between these dimensions and attitudes toward mathematics.

Regarding the levels of school social climate it is seen that 4% of students are within a deficit level, in turn 9% is located within the bad level, on the other hand 73% is located in average level; while 7% showed a good level; also it is appreciated that 7% of said students are within the excellent level.

At the same time, in attitudes towards mathematics, it is observed that 7% of the students are within the low level, in turn 62% obtained an average level and 31% are located within a high level.

KEYWORDS: School Social Climate - Attitudes towards mathematics.

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad Problemática:

Hoy en día vemos a través de los medios de comunicación, como profesores ejercen violencia contra sus estudiantes o como estos son acosados por sus compañeros dentro de las aulas de clases y lo que es peor vemos directivos ausentes de las instituciones que se suponen están encargados y olvidan su compromiso de velar por la integridad de sus estudiantes y comunidad educativa.

Siendo esto un tema de suma preocupación para la mayoría de padres a la hora de elegir la institución educativa más idónea en la cual insertar a sus hijos, de manera que reciban una buena educación, la cual será la herencia que estos les dejen para su desarrollo personal y futuro profesional, motivo por el cual suelen buscar instituciones que garanticen no solo el desarrollo cognitivo, sino también el desarrollo socio emocional del estudiante que garantice un clima social escolar favorable en donde primen estos dos indicadores importantes para los padres de familia.

Puesto que es en ella donde el niño y adolescente va a recibir los primeros contactos en un ambiente de relaciones sociales estructuradas con una autoridad formal (Molpeceres, MA. , Lucas, A., & Pons, D., 2000) pues en una institución educativa no solo se imparte conocimiento, sino también cultura, formas de interrelación, participación del entorno y adaptación al ambiente social, por consecuencia el estudiante deberá llegar a diferenciar el entorno escolar del ambiente familiar (Lafout, 1999). La cual será una tarea importante tanto de los directivos como de los profesores para conseguir un clima social escolar que reemplace al clima familiar.

Por tanto podemos decir que los profesores poseen un marcado impacto en esta transición, la cual puede ser de manera positiva o negativa, incidiendo grandemente en la adquisición de los aprendizajes, sobre todo en el área de las matemáticas. Es decir, que la relación entre profesor- estudiante es de suma importancia al momento de adquirir los conocimientos, pues si la relación es mala entre estos, entonces será común encontrar estudiantes con bajas calificaciones, y conductas inadecuadas, la cuales mejoran si cambian de profesor o estrategias (Lafout, 1999).

Cabe mencionar entonces que un clima social escolar favorable, repercutirá de manera positiva sobre los estudiantes en especial aquellos que pueden presentar dificultades a nivel académico, conductual y emocional, brindándoles un ambiente saludable para mejorar sus aprendizajes y minimizar conductas inadecuadas (Westling, 2002).

Por otro lado la psicología educativa sostiene que la participación armoniosa y activa de los estudiantes en el salón de clase va a mejorar la implicancia en el proceso educativo y su desempeño académico. Por esta razón es fundamental el papel que juegan tanto los docentes como los padres de familia en la adquisición de creencias, las cuales van a generar temor y ansiedad al momento de aprender, sobre todo en lo que respecta a las matemáticas ya que se dice que es complicada, compleja y que requiere mucha concentración. Así mismo va a depender del profesor transformar este temor y ansiedad en motivación, demostrándoles así a sus estudiantes que las matemáticas son necesarias en su vida diaria.

En el Perú, el ministerio de educación propone el mejoramiento de las capacidades, actitudes y conocimiento que garanticen la calidad en la adquisición del aprendizaje a nivel nacional, por lo que ha implementado las evaluaciones censales tanto en el área de comunicación como matemática y de esta manera, monitorear a las instituciones y lograr así una mejora., sin dejar obviamente de involucrar también que el clima en las aulas sea favorable de manera que permita cumplir con los fines de la educación, que son contribuir en la formación integral de los estudiante. (MINEDU, 2003).

Por este motivo conocer el clima social escolar y su relación con las actitudes hacia las matemáticas es fundamental para este estudio ya que vamos a aportar información relevante que servirá posteriormente como antecedente para nuevas investigación, así como también para la implementación de programas que ayuden al mejoramiento en cuanto a la adquisición de los aprendizajes dentro de las aulas, y con ello el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas.

1.2 Trabajos previos:

(Auzmendi, 1991) Investigó sobre las actitudes hacia las matemáticas - España, la muestra estuvo conformada por 2052 alumnos; diseño un instrumento que constaba de 5 factores tales como: motivación hacia el estudio y utilización de la matemática, ansiedad o temor ante la materia, agrado o disfrute que provoca el trabajo matemático, utilidad y valor que el estudiante otorga a la materia para su vida profesional, confianza o sentimiento que provoca la habilidad en matemática. Llegando a concluir que las actitudes hacia las matemáticas tienden a ser negativas y que la motivación tiene mayor influencia en el alumno hacia el curso.

(Blanco, 2005), realizó su investigación titulada “La Relación entre el Clima Escolar y los Aprendizajes en alumnos de 6° de primaria” – México, tuvo como objetivos: Mostrar las relaciones entre el contexto sociocultural de las escuelas y distintos indicadores del clima escolar y el clima de aula; los resultados obtenidos mostraron que existe una asociación entre el contexto sociocultural en las escuelas y los indicadores del clima que pueda existir dentro de esta; razón por la cual sugiere la existencia de buenas prácticas en la educación, destacando el clima escolar para que exista una calidad educativa ya que la calidad que pueda existir en el aprendizaje depende de la estructura social.

(Pérez, 2014) investigó sobre el “Clima escolar y rendimiento académico cognitivo en los estudiantes de secundaria de la institución educativa Gabriel García Taboada del carmen de Bolivar” Colombia, el objetivo fue el determinar en qué medida el clima escolar se relaciona con el rendimiento académico cognitivo, para dicha investigación se contó con una muestra de 212 estudiantes de secundaria, utilizó bases teóricas sobre el clima escolar, el cual constaba de cuatro dimensiones: académico, social, físico y afectivo, sobre el rendimiento académico se procedió a las actas de notas de los alumnos de los diversos cursos. Se pudo obtener como resultado que existe una correlación significativa entre ambas variables.

(Cervini, 2003) realizó su investigación sobre las Relaciones entre composición estudiantil, proceso escolar y el logro en matemáticas en la educación secundaria – Argentina, tuvo como objetivo el de determinar las relaciones entre la composición estudiantil de la escuela, características del proceso escolar, cultural y clima, según la percepción que tenga el alumno, los datos utilizados fueron obtenidos a través del Censo Nacional de Finalización del Nivel Secundario de 1998, que fue realizado por el Ministerio de Cultura y Educación de la nación, contando con una población de 135 mil alumnos en 2,708 escuelas de 25 estados de Argentina, llegando a concluir que existe una estrecha relación entre el rendimiento en matemáticas y las variables composición y proceso escolar; es decir que dichas variables tienen notoriedad en el logro del alumno.

(Fernandez, 2016) investigó sobre el Clima social escolar y dominio afectivo en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de la I.E. Mx. “Telésforo Catacora” UGEL 06 – Lima, el objetivo fue el Determinar la influencia del clima social escolar y el dominio afectivo en el aprendizaje de la matemática; siendo una investigación correlacional, dicha investigación contó con las bases teóricas de (Mikulic y Casullo 2009), (Gil, Blanco y Guerrero, 2005) y (MINEDU 2016), para la realización se contó con una población de 103 estudiantes entre 11 y 12 años, para tales efectos se utilizó el muestreo probabilístico, llegando a la conclusión de que el clima social escolar y el dominio afectivo influyen de manera significativa en el proceso del aprendizaje de la matemática en los estudiantes.

(Tito, 2017) en su investigación sobre “Actitudes hacia el área de matemática y su correlación con el nivel de rendimiento académico de las alumnas del cuarto y quinto grado de educación secundaria de la institución educativa nuestra señora de los dolores del distrito de cerro colorado” Arequipa, teniendo como objetivo el de Identificar las actitudes hacia el área de matemática y el nivel de rendimiento académico de las alumnas de cuarto y quinto grado de educación secundaria; determinar si existe correlación entre las actitudes hacia el área de matemática y el nivel de rendimiento académico; las técnicas aplicadas fueron encuestas, cuestionarios y fichas de observación.

Teniendo como probabilidad que la correlación entre las actitudes hacia el área de las matemáticas y el nivel de rendimiento académico puede ser directa y significativa, siendo comprobado con los datos arrojados, afirmando que las alumnas presentan actitud favorable respecto al área de las matemáticas, generando así resultados favorables en dicha área.

(Roja, 2016) en su investigación sobre “Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria. Red N° 5-UGEL 02” – Lima; tuvo como objetivo Determinar la relación entre las actitudes hacia la matemática y los logros de aprendizaje en los estudiantes, esta investigación se propone en respuesta a la problemática existente en las Instituciones Educativas pertenecientes a la RED y UGEL mencionadas anteriormente, se utilizó el diseño no experimental, es decir de tipo correlacional, estuvo conformada por una muestra de 141 estudiantes., se obtuvo como resultado que existe una relación positiva según Spearman $r = .749$, con un nivel de significancia Sig.= .000.

(Gómez L. , 2010) Investigó sobre el “Clima escolar social y autoconcepto en alumnos de educación secundaria de Lima”, para la ejecución de la investigación se tomó en cuenta el género, el grado escolar, el tipo de colegio que asistían y el tiempo de permanencia que tiene el estudiante en el centro educativo, para ello se contó con 6 instituciones estatales y 2 instituciones particulares. La población fue de 868 alumnos, para ello se utilizó el diseño Descriptivo Correlacional, se utilizó la prueba “CES” - Clima Escolar Social (el cual fue reducido a 23 ítems), dicha prueba consta de cuatro dimensiones tales como: Relación, Autorrealización, Estabilidad y Cambio; y la prueba de Autoconcepto la cual estuvo compuesta de 6 dimensiones: Físico, Social, Familiar, Intelectual, Personal y Sensación de control. Para el procesamiento de los resultados se empleó la correlación de Pearson, obteniendo como resultados que existe relación significativa entre el Clima Escolar social y el Autoconcepto. (Domínguez, 2016) “Actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico en los estudiantes del 5° de secundaria de la red 03 Rímac” – Lima, teniendo como el “Determinar la relación entre las actitudes hacia las

matemáticas y rendimiento académico en los estudiantes”, se contó con una muestra de 140 estudiantes los cuales estuvieron conformados por varones y mujeres entre las edades de 15 a 18 años, utilizando el muestreo estratificado, se utilizó un cuestionario que ayude a determinar se determinó las actitudes de los estudiantes en relación al curso de las matemáticas; en lo que respecta al rendimiento académico se trabajó directamente con los registros de notas de los alumnos. Llegando a concluir que existe relación entre las actitudes hacia la matemática y rendimiento académico en matemáticas en los estudiantes de la institución en mención.

(Dionicio, 2016) en su investigación sobre las “Propiedades psicométricas de la escala de Clima Social Escolar (CES) en estudiantes de secundaria del distrito de Víctor Larco Herrera.” – Trujillo, buscó Determinar las propiedades psicométricas de la escala del clima social escolar en adolescentes del nivel secundario de Distrito de Víctor Larco, para ello se contó con una muestra de 462 estudiantes los cuales estuvieron conformados por tres instituciones educativas, para ello se utilizó el Clima Social Escolar (CES) de RH. Moos y EJ. Trickett. En lo que respecta a la validez de constructo, se pudo evidenciar coeficientes por encima .20 en buena cantidad de ítems; en el análisis factorial confirmatorio, se encontraron residuos estandarizados muy pequeño ($d < .05$); del mismo modo la evidencia estadística es altamente significativa ($p < .01$) y los índices de ajuste (CFI y GFI) son satisfactorio ($\geq .85$), con un error cuadrático medio de aproximación aceptable ($.05 < RMSEA < .099$). Además se obtuvo índices de confiabilidad por consistencia interna, encontrándose una buena confiabilidad (.85; IC: .83-.87) en el total de la prueba, una confiabilidad respetable (.79) en la dimensión relaciones y moderada en las dimensiones autorrealización (.62), estabilidad (.67) y cambio (.51) así como en las subescalas (.51-.68), las cuales presentan una desviación estándar superior al error estándar de medición. Del mismo modo se obtuvo baremos generales ya no se encontró diferencias significativas entre hombres y mujeres y se prosiguió a hallar los puntajes T y percentiles, según el baremos del manual original del instrumento.

(Arévalo, 2002) investigó sobre el “Clima escolar y niveles de interacción social, en estudiantes secundarios del colegio Claretiano” – Trujillo, dicha investigación tuvo como objetivo de analizar las dimensiones del clima social escolar en función al grado de aceptación, rechazo y aislamiento alcanzado al interior del aula, el diseño fue descriptivo - comparativo, es decir intentó mostrar las diferencias significativas en los diversos grupos de alumnos, es por ello que la variable independiente es la interacción social y la dependiente el clima escolar del aula.

La población fue de 240 alumnos los cuales fueron de primero a cuarto de secundaria los cuales arrojan como resultados que existen diferencias significativas entre los grupos aceptados y rechazados en las diversas áreas, a su vez en la dimensión del clima social escolar arrojó diferencias significativas en ambos grupos, cabe resaltar que en las dimensiones de relación y autorrealización, no se hallaron diferencias significativas en lo que respecta a estabilidad y cambio.

Ello conlleva a obtener como resultado que los alumnos que son aceptados y reciben aprobación destacarían en su participación en el salón de clase ya que serían amigables, cordiales y sociables, ayudando en las tareas y disfrutaban trabajando juntos; a su vez dicho alumno tendrá mejor aprobación a la figura del docente, ya que la relación sería adecuada. Concluyendo que la interacción social es independiente del clima social escolar, a excepción de las áreas de implicación, afiliación, ayuda, tareas, claridad y las dimensiones de relaciones y Autorrealización, donde sí existen diferencias significativas entre los grupos contrastados.

1.3 Teorías relacionadas al tema:

CLIMA SOCIAL.

(Nielsen, H.D. & Kirk, D.H., 1974), afirman que gran parte de las investigaciones acerca de clima social, se sostienen en el modelo interaccionista, el cual se empleaba a las diversas organizaciones que pretenden conocer la interacción de los individuos de distintas estructuras sociales y sus relaciones.

Este modelo interaccionista sustentan que las personas interactúan de forma intencional y activa, menciona también que las conductas de las personas son

producto de elementos tanto cognitivos como motivacionales que se da en la relación consigo mismo, con los demás y el entorno, pretendiendo así estudiar las interacciones complejas entre individuos, así como sus relaciones y lo que resulta de estas.

CLIMA SOCIAL ESCOLAR

El clima social escolar tiene que ver con las relaciones personales que se establecen entre los profesores, directivos y estudiantes de una determinada institución educativa, también con las opiniones que tienen estos para con el entorno en el que se da el proceso de enseñanza aprendizaje (Moos, R.; Moos, B. & Tricket, E., 1989).

(Cere, 1993), considera el clima social escolar como el conjunto de rasgos tanto psicológicos como sociales que identifican a una institución educativa de otra, las cuales están definidas por componentes específicos como: personales, estructurales y funcionales de la institución, que al unirse le otorgan un estilo particular, el cual estará condicionado con los cambios educativos que en ella se establezcan.

Por otro lado (Arón & Milicic, N., 1999), refiere que cuando la relación profesor – estudiante es no violenta y por el contrario en esta interacción pueden resolver conflictos de manera asertiva, es entonces cuando podemos hablar de un clima social escolar positivo; puesto que en esta relación se motiva el aprendizaje de todos los involucrados, ayudando a que crezcan como individuos, desarrollen habilidades, y logren su bienestar. Por tanto podemos decir que si existe un clima social escolar positivo, lograremos que los alumnos tengan mayor confianza y se sientan seguros, protegidos y queridos tanto por sus profesores como compañeros ya que su interacción es buena.

Por el contrario sostienen (Arón, A.M. & Milicic, N., 1999), que un clima social escolar negativo está cargado de estrés, falta de interés, cansancio físico, irritación, ansiedad, ya que su forma de interactuar es conflictiva, tensa, no asertiva, generando en el estudiante bastante desmotivación y falta de compromiso para con la institución, creando apatía y miedo.

CLIMA SOCIAL DEL AULA.

Se debe tener en cuenta que para establecer un clima social determinado es necesario tener en cuenta la comunicación tanto verbal como no verbal ya que de esto dependerá el clima social del aula.

(Moos, R.; Moos, B. & Tricket, E., 1989), refieren que el clima de aula repercute sobre los comportamientos de sus miembros y que la medida de este se va dar en torno a los aprendizajes. Los autores establecen seis clases de climas de aula:

- Clases orientadas a la innovación.- prevalece lo novedoso, se descuida el logro de metas y estrategias, aquí el profesor tiene poco dominio.
- Clases orientadas a la relación estructurada.- aquí se propicia la participación y unidad de los estudiantes; es decir, se incentiva el apoyo, el orden y el establecimiento de reglas claras.
- Clases orientadas a la competencia desmesurada.- existen escasas reglas, poco interés por las interacciones y en que dichas reglas sean claras, no se fomenta la innovación, este clima está determinado por la competitividad.
- Clases orientadas al control.- sobresale la falta de colaboración entre los estudiantes y la de profesor para con ellos, la cual se compensa en el excesivo control.
- Clases orientadas a la tarea con apoyo del profesor.- existe poca insistencia en las reglas y control, aquí no se ve innovación del estudiante, por el contrario se refuerza el cumplimiento de las metas académicas.
- Clases orientadas a la competencia con apoyo.- se hace hincapié en dejar claro las reglas, la interacción entre estudiantes es buena, se motiva la competitividad y se disminuye el control notablemente.

DIMENSIONES DE LA ESCALA DE CLIMA SOCIAL ESCOLAR (CES)

a. Dimensión de Relación.- esta dimensión mide el grado de integración que existe entre los estudiantes dentro de un salón de clases; es decir, que tanto se ayudan entre si y si existe libertad de expresión. Sus subescalas son:

- Implicación (IM), mide la motivación de los estudiantes para la realización y participación de las tareas en clase.

- Afiliación (AF), mide el grado de amistad y muestras de apoyo que existe entre los estudiantes.
 - Ayuda (AY), mide el nivel de confianza, ayuda y preocupación que sienten entre sí.
- b. Dimensión de Autorrealización.- aquí se evalúa cuán importante es para el estudiante la realización de tareas de todas las asignaturas que estudia. Esta dimensión contiene dos subescalas:
- Tarea (TA), tiene que ver con la medición de la importancia que el estudiante le da a la culminación de las tareas planificadas por el profesor y que tanto incide este en la realización de los temarios de los cursos que lleva a su cargo.
 - Competitividad (CO), mide el esfuerzo que es estudiante realiza para sacar buenas notas y el valor que le da tanto al proceso como a las complicaciones para conseguirlas.
- c. Dimensión de estabilidad.- evalúa todas las acciones que guardan relación con el cumplimiento de las metas, las cuales ayudan a que las actividades escolares en la clase se desarrollen con normalidad y de buena manera. Presenta las siguientes subescalas:
- Organización (OR), mide el grado de importancia que se le da la realización de la tarea tomando en consideración la organización y el orden adecuados.
 - Claridad (CL), mide la importancia que los estudiantes muestran al cumplir las reglas fijadas dentro del salón de clase y el conocimiento de las consecuencias en caso no sean cumplidas; así mismo, evalúa la coherencia del docente para aplicar las normas.
 - Control (CN), va a evaluar el nivel en que el profesor hace cumplir las normas y la aplicación de la sanción fijadas en el salón de clase.
- d. Dimensión de cambio.- mide que tan novedosas son la diferentes sesiones de aprendizajes y la conforma un subescala:
- Innovación (IN), evalúa la diversidad de recursos, estrategias y herramientas utilizadas por el profesor que van a incentivar un

desempeño innovador en el estudiante, así como también que tanto los estudiantes ayudan crear diversas actividades educativas.

ACTITUD.

La actitud es la disposición que se tiene a responder de una forma particular hacia algo y que puede ser una reacción propicia o nociva hacia un objeto determinado y que está unido a las creencias o consideraciones, conductas y sentimientos, los cuales se relacionan entre sí.

(Kerlinger, Fred & Lee, Hyung., 2002), sostienen que la actitud es una predisposición estructurada a comportarse, pensar, sentir y percibir hacia un objeto cognitivo, tratándose de un esquema de creencias que obliga a la persona a tener una conducta selecta hacia los modelos de actitud.

Por su parte (Trillo, 2000), menciona que las actitudes son inclinaciones tanto personales como colectivas a interactuar de una forma particular con respecto a un sujeto, situación, objeto o idea (p. 16). La actitud va a estar relacionada a una área emocional, que determinara si se acepta o rechaza la conducta.

Así mismo, (Rodríguez, J., 1978), considera que la actitud como un organismo perdurable de conocimientos y creencias, cargados de afecto hacia un objeto determinado, a favor o en contra de este (p. 337 - 338).

Finalmente, (Myers, 2004), refiere que las actitudes son creencias y también sentimientos que van a repercutir en nuestras conductas. Por ejemplo, si consideramos a un sujeto amenazante, es posible que sintamos rechazo hacia ese sujeto y que nos comportemos poco amigables.

FUNCIONES DE LAS ACTITUDES.

(Katz, 1960), considera cuatro funciones principales:

Función de conocimiento.- facilita la comprensión del entorno y permite proporcionarle un significado, permitiéndonos reconocer entre lo que es bueno o desfavorables para cada persona. Estas actitudes son más asequibles y se fundamentan en un conocimiento mejor elaborado, siendo más fuerte cuando la actitud es más enérgica.

Función Instrumental.- esta nos ayuda para el logro de objetivos claros y el entendimiento del entorno al ordenar los objetos de acuerdo con los efectos que estos dejen.

Función Defensiva del Yo.- estas actitudes tienen que ver con el mejoramiento de la autoestima, puesto que la cuidan cuando esta se ve amenazada, y son movidas por mecanismos de defensa.

Función Expresiva de Valores.- aquí entra a tallar la autoafirmación que no es más que la expresión social de actitudes principales del sistema de valores individuales que les sirvan a las personas.

COMPONENTES DE LA ACTITUD.

El modelo más utilizado para comprender como se estructura una actitud mentalmente es el modelo tripartito (Rosenberg, M., & Hovland, C., 1960), en el cual se contemplan tres componentes:

Cognitivo.- se refiere a los conocimientos o pensamientos relacionados con las actitudes, llamados anteriormente como creencias.

Afectivo.- tiene que ver con los sentimientos, emociones, estados de ánimo y respuestas del sistema nervioso.

Conductual.- hace mención a todas las acciones que realizamos hacia el objeto de actitud con el propósito de conducta. No es necesario mostrar la actitud, basta con la intención de hacerlo.

ACTITUDES HACIA LA MATEMATICA.

Para lograr proporcionar un concepto más claro sobre actitudes hacia las matemáticas es necesario distinguir dos categorías propuestas por (Gómez I. , 2009): por un lado tenemos las actitudes hacia las matemáticas y por otro las actitudes matemáticas; la primera tiene que ver con la valoración y la estima de esta área y el interés por su aprendizaje, así también es importante mencionar que sobresale más el componente afectivo que el cognitivo. En cuanto a las actitudes matemáticas podemos decir que toma en consideración las habilidades de los sujetos y la forma que estos tienen para utilizarlas, estas habilidades tienen que ver con la flexibilidad de pensamiento, espíritu crítico, apertura, objetividad, las mismas que son fundamentales en la adquisición de las matemáticas.

(Gómez I. , 2009), manifiesta que para considerar como actitudes los comportamientos de los individuos es necesario el componente afectivo, para así poder distinguir entre los que la persona es capaz de realizar (capacidad) y lo que prefiere ejecutar (actitud).

Por tanto podemos decir que el componente afectivo juega un papel importante en el momento en que el estudiante se enfrenta al proceso de resolución de un problema matemático (Gómez I. , 2009).

Así pues, podemos afirmar que las emociones repercuten en cuanto a las actitudes que los sujetos adultos tiene hacia las matemáticas, de modo que si no se sienten capaces de aprender matemática van a generar una actitud negativa frente a esta, obstaculizando su aprendizaje. Mientras que si se tiene un agrado por esta área la actitud será favorable, facilitando su comprensión.

Por otro lado, Frost et al. (1994), afirman que las mujeres suelen verse negativamente con respecto al aprendizaje de las matemáticas y están destinadas a sufrir la ansiedad ya que se consideran las peores en comparación con los varones.

Igualmente es importante mencionar que las actitudes provienen de las creencias, por tanto, tenemos que referirnos a las creencias que el estudiante tiene respecto a las matemáticas, de sí mismo, con se le imparte el conocimiento de estas y de su contexto, ya que de ello va a depender su adecuado desempeño (Gómez I. , 2002).

IMPORTANCIA DE LAS ACTITUDES EN LA MATEMATICA.

Para (Auzmendi, E., 1992), sostiene que la actitud hacia la matemática es de vital importancia, pues si se tiene actitudes negativas el sujeto tendrá menos predisposición y mostrara poco interés durante las clases, mostrando comportamientos de desatención y apatía. Mientras que si concibe actitudes positivas va a mostrar conductas de aceptación e interés por aprender y participar durante la clase.

1.4 Formulación del problema:

¿Existe relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018?

1.5 Justificación del estudio:

La presente investigación es de importancia ya que permite conocer la relación existente entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018, de manera que se pueda tomar medidas preventivo promocionales para contrarrestar dicha problemática, y así favorecer el aprendizaje en los estudiantes.

Al utilizar la variable Clima Social Escolar ayudará a evaluar y medir los niveles de desempeño y relación entre el docente y el alumno, a su vez detectar si el ambiente donde se genera el aprendizaje es el adecuado para el alumno, identificando los obstáculos que atraviesa nuestra educación a la actualidad, es por ello que esta investigación permite contribuir en la mejora de la calidad educativa que la institución pueda brindar, es decir se proporcionará pautas a los docentes para mejorar la convivencia dentro del aula.

Por otro lado, la variable Actitudes hacia las matemáticas, es importante investigar esta área ya que el alumno muestra cierto rechazo por el curso, considerándolo como difícil, podemos darnos cuenta que día a día nuestro sistema educativo muestra mayor relación con las matemáticas, es por ello que con esta investigación se pretende enriquecer los conocimientos obtenidos por los estudiantes frente al estudio de las matemáticas, sin dejar de lado la parte cognitiva, afectiva y conductual.

1.6 Hipótesis:

Hipótesis general:

Existe relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Hipótesis específicas:

H₁: Existe relación significativa entre la Relación y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

H₂: Existe relación significativa entre la Autorrealización y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

H₃: Existe relación significativa entre la Estabilidad y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

H₄: Existe relación significativa entre la Cambio y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

1.7 Objetivos:**Objetivo general:**

Determinar si existe relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Objetivos específicos:

- Determinar los niveles del clima social escolar en lo estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.
- Determinar los niveles de las actitudes hacia las matemáticas en lo estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.
- Determinar si existe relación entre la dimensión Relación y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018
- Determinar si existe relación entre la dimensión Autorrealización y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

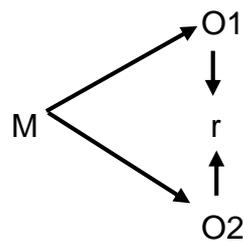
- Determinar si existe relación entre la dimensión Estabilidad y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018
- Determinar si existe relación entre la dimensión Cambio y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

II. MÉTODO:

2.1 Diseño de Investigación:

Sánchez & Reyes (2006, pp. 104 – 105), quien manifiesta en su aporte metodológico que para realizar dicha investigación se utilice el método descriptivo – correlacional; siendo este el que se orienta a la determinación existente entre dos o más variables de estudio que puedan existir en los sujetos.

El esquema de dicho diseño es el siguiente:



Donde:

M = Estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

O₁ = Clima social escolar.

O₂ = Actitudes hacia las matemáticas

r = Relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas.

2.2 Variables, Operacionalización:

Variable 1: Clima social escolar

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUB ESCALAS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES
<i>Clima Social Escolar</i>	<p>Es la percepción que los estudiantes tienen sobre el clima existente dentro del aula en el desarrollo de las actividades diarias dentro del aula a su vez medir la relación docente – alumno, el tipo de estructura existente en el aula. (Moos, R.; Moos, B. & Trickett, E., 1989)</p>	RELACIONES	Implicación Afiliación Ayuda	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Buena • Tiende a buena • Promedio • Mala • Deficiente
		AUTORREALIZACIÓN	Tareas Competitividad		
		ESTABILIDAD	Organización Claridad Control		
		CAMBIO	Innovación		

Variable 2: Actitudes hacia las matemáticas

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES
<i>Actitudes hacia las matemáticas</i>	Es la organización de creencias y cogniciones, siendo estas dotadas de carga afectiva en favor o en contra de un objeto social definido, a su vez genera una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos hacia dicho objeto. (Rodríguez, 1978)	COGNITIVA	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce la utilidad de las matemáticas. Reconoce la importancia de la matemática. 	Ordinal	Muy alto Alto Medio Bajo
		AFECTIVA	<ul style="list-style-type: none"> Manifiesta temor por las matemáticas. Manifiesta sentirse incómodo y nervioso. 		
		CONDUCTUAL	<ul style="list-style-type: none"> Muestra agrado por las matemáticas. Dedica más tiempo a la matemática. 		

2.3 Población y muestra:

La población de estudio estuvo constituida por un total de 45 estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018, para realizar esta investigación se utilizó la población en su totalidad.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

Técnica:

- Aplicación de cuestionario.

Instrumentos:

- Cuestionario de clima social escolar.

Ficha técnica:

Nombre	: Escala de Clima Social en el Centro Escolar.
Autor	: R. H. Moos, B. S. Moos y E. J. Trickett.
Año	: 1984
	: Estados Unidos y fue adaptada en España
Lugar de origen	por Ediciones TEA. Madrid.
Adaptación Trujillo	: Dionicio Torres, Luis Felipe (2016)
Aplicación	: Individual y Colectiva.
Tiempo de aplicación	: No hay límite de tiempo.
	: <i>1. Relaciones:</i> Evalúa el grado en que los alumnos están integrados en la clase, se apoyan y ayudan entre sí.
	: <i>2. Autorrealización:</i> A través de ella se valora la importancia que se concede en la clase a la realización de las tareas y a los temas de las asignaturas.
Dimensiones	: <i>3. Estabilidad:</i> Evalúa las actividades relativas al cumplimiento de objetivos: funcionamiento adecuado de la clase, organización, claridad y coherencia en la misma.

4. Cambio: Evalúa el grado en que existen diversidad, novedad y variación razonable en las actividades de clase.

Materiales : Manual, hoja de aplicación, lápiz.

Validez: Referente a la validez del instrumento se ha realizado mediante al análisis factorial tanto en la versión americana como en la versión española.

Estudios realizados por Moos indican que la Escala de Clima Social Escolar tiene Validez de Contenido y Concurrente. A los efectos de obtener la Validez Concurrente se llevaron a cabo observaciones de las clases y se mantuvieron entrevistas con los docentes de 38 clases.

A partir de un análisis factorial realizado por (Trickett, E. J., Trickett, P. K., Castro, J. J., & Schaffner, P. , 1982) obtuvieron seis factores básicamente semejantes a seis de las nueve subescalas ('afiliación', 'amistad', 'apoyo al profesor', 'competitividad', 'énfasis en las normas' y 'claridad en las expectativas' y 'organización' y 'énfasis en lo innovador').

En la adaptación española se ha analizado la estructura interna de los rasgos medidos mediante el análisis factorial. (Fernández B, R. & Sierra, B., 1982) hallaron ocho de las nueve subescalas propuestas por el autor.

Si bien hay bastante semejanza con los resultados originales de Moos y colaboradores, los factores encontrados en la Escala CES apuntan a una estructura matemática de vectores algo distinta de la agrupación en subescalas que proponen los autores. "Probablemente la encontrada en la adaptación española es más perfecta desde el punto de vista estadístico, pero menos útil desde una perspectiva psicológica, y por esta razón en la versión española no se ha alterado dicha agrupación en subescalas o rasgos del clima social. (Moos, R.; Moos, B. & Trickett, E., 1989).

Confiabilidad: Los estadísticos de confiabilidad por consistencia interna, encontrándose una buena confiabilidad (.85; IC: .83-.87) en el total de la prueba, una confiabilidad respetable (.79) en la dimensión relaciones y moderada en las dimensiones autorrealización (.62), estabilidad (.67) y cambio (.51) así como en las subescalas (.51-.68), las cuales presentan una desviación estándar superior al error estándar de medición. (Dionicio, 2016) (Anexo 6)

- Cuestionario de actitudes hacia las matemáticas:

Ficha técnica:

Nombre	: Cuestionario sobre actitudes hacia la matemática.
Autora	: María Nieves Quiles del Castillo.
Año	: 1993.
Lugar de origen	: España.
Adaptación	: Segundina Chile Abado. (2012).
Aplicación	: Individual – Colectiva.
Tiempo de aplicación	: No tiene tiempo de aplicación.
Conformado	:
Materiales	: Manual, hoja de aplicación, lápiz.

Validez: se obtuvo a través de juicio de expertos de la Universidad de San Ignacio de Loyola, se les entregó la matriz de consistencia, los instrumentos para la su puntuación, determinando la correspondencia de los criterios, objetivos e ítems, calidad técnica de representatividad y la calidad del lenguaje, los expertos consideraron la existencia de una estrecha relación entre los criterio y objetivos de estudio y los ítems constitutivos del instrumento de recopilación de la información. (Chile, 2012) (Anexo 7)

Confiabilidad: Por consistencia interna, este se da a partir de análisis por Alpha de Cronbach, a su vez se interpretó los criterios de consistencia global y las correlaciones corregidas de cada ítem con el total de la prueba). Valor de Alpha de Cronbach global: 0.879 (Chile, 2012) (Anexo 7)

2.5 Métodos de análisis de datos:

Los datos fueron procesados y analizados utilizando el software estadístico SPS 23 y fueron presentados en tablas simples y de doble entrada, se utilizó los estadígrafos; Media aritmética, la desviación estándar y el coeficiente de variación.

2.6 Aspectos éticos:

Para la presente investigación se emitió una solicitud al director de la institución educativa N° 80706 Santa María, Moche; a su vez se garantizó la confidencialidad de los nombres de los alumnos al momento de emitir los resultados obtenidos, todos los resultados serán colocados de manera anónima.

A su vez se informó al docente a cargo del aula a evaluar sobre la finalidad de dicha investigación.

III.RESULTADOS:

Tabla 3.1

Relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Análisis correlacional de Spearman	Actitudes hacia las matemáticas	
	Clima Social Escolar	
	coeficiente de correlación (r)	0.21
	Significancia	0.008
	N	45

Fuente: Base de estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

H₀: No existe relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

H₁: Existe relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

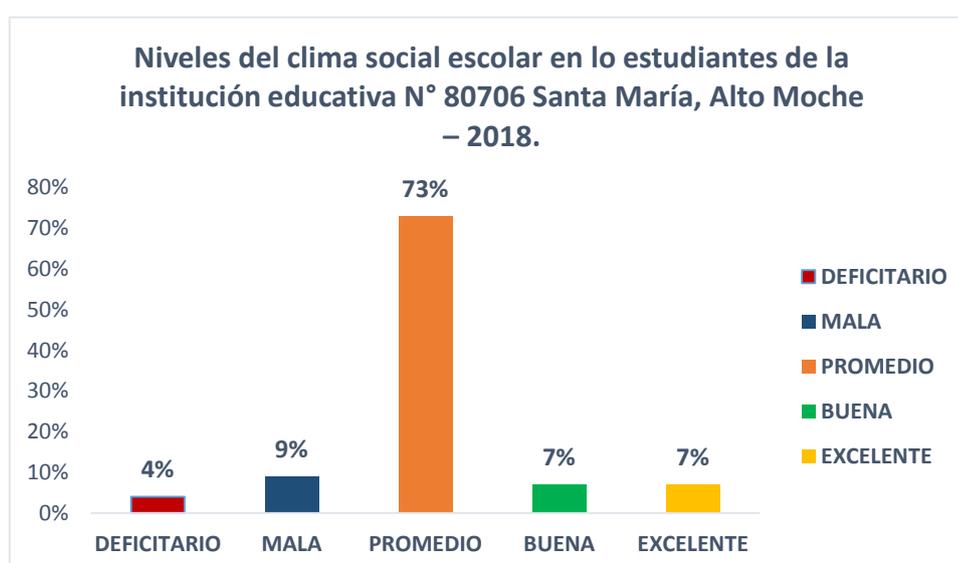
Interpretación: Se observa en la Tabla 3.1, el coeficiente de correlación de Spearman es $r = 0.21$, con un nivel de significancia $p = 0.008$ siendo este menor al 5% ($p < 0.05$), la cual demuestra que existe una relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Tabla 3.2

Niveles del clima social escolar en lo estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

NIVEL	ALUMNOS	%
DEFICITARIO	2	4%
MALA	4	9%
PROMEDIO	33	73%
BUENA	3	7%
EXCELENTE	3	7%
TOTAL	45	100

Fuente: Base de datos obtenidos del cuestionario de clima social escolar.



Interpretación:

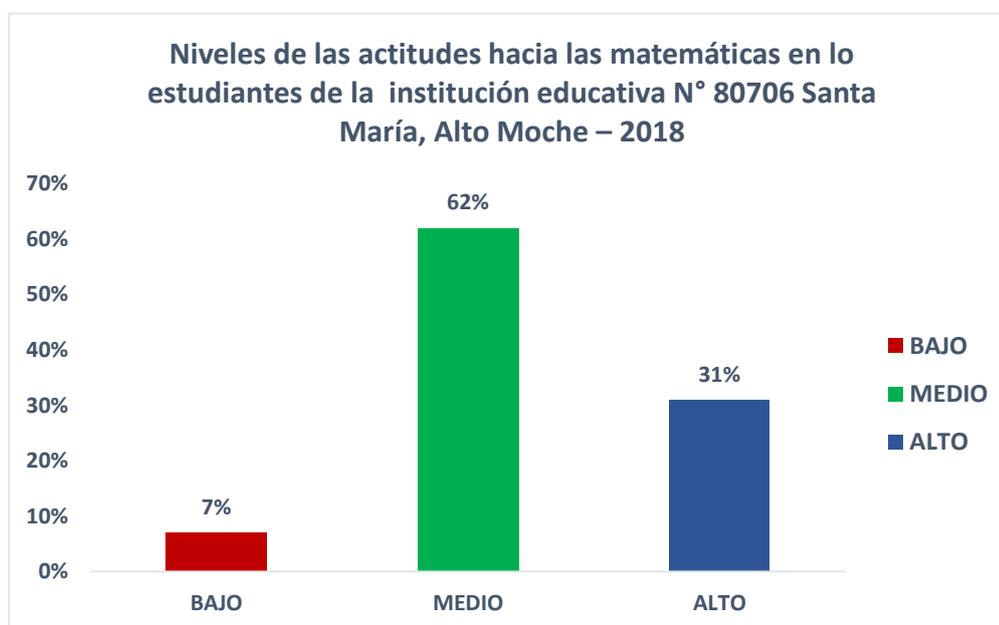
En la *Tabla 3.2*, se observan los niveles del clima social escolar, se aprecia que el 4% de los estudiantes se encuentra dentro de un nivel deficitario, a su vez el 9% se ubica dentro del nivel malo, por otro lado un 73% se ubica en nivel promedio; mientras que el 7% evidenció un nivel bueno; además se aprecia que el 7% de dichos alumnos se encuentran dentro del nivel excelente.

Tabla 3.3

Niveles de las actitudes hacia las matemáticas en lo estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

<i>Nivel</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Bajo</i>	3	7%
<i>Medio</i>	28	62%
<i>Alto</i>	14	31%
<i>Total</i>	45	100

Fuente: Base de datos obtenidos del cuestionario de actitudes hacia las matemáticas.



Interpretación:

Respecto a los resultados obtenidos en la tabla 3.3 sobre las actitudes hacia las matemáticas, se observa que el 7% de los alumnos se encuentran dentro del nivel bajo, a su vez un 62% obtuvieron un nivel medio y el 31% se ubican dentro de un nivel alto.

Tabla 3.4

Relación entre la dimensión Relación y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

Análisis	Actitudes hacia las matemáticas	
	Dimensión Relaciones	
correlacional de Spearman	coeficiente de correlación (r)	0.019
	significancia	0.902
	N	45

H₀: No Existe relación entre la dimensión Relación y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

H₁: Existe relación entre la dimensión Relación y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Interpretación:

En la *Tabla 3.4*, se observa en la tabla que el coeficiente de correlación de Spearman es $(r) = 0,019$, con un nivel de significancia $p = 0.902$ siendo este mayor al 5% ($p < 0,05$), por lo cual se acepta la hipótesis h_0 , y se llega a la conclusión que no existe relación entre la dimensión relaciones y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Tabla 3.5

Relación entre la dimensión Autorrealización y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

Análisis	Actitudes hacia las matemáticas	
	Dimensión	
correlacional de Spearman	Autorrealización	
	coeficiente de correlación (r)	0.039
	significancia	0.800
	N	45

H₀: No Existe relación entre la dimensión Autorrealización y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

H₁: Existe relación entre la dimensión Autorrealización y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Interpretación:

En la *Tabla 3.5*, se observa en la tabla que el coeficiente de correlación de Spearman es $(r) = 0,039$, con un nivel de significancia $p = 0.800$ siendo este mayor al 5% ($p < 0,05$), por lo cual se acepta la hipótesis h_0 , y se llega a la conclusión que no existe relación entre la dimensión autorrealización y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Tabla 3.6
Relación entre la dimensión Estabilidad y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

Análisis	Actitudes hacia las matemáticas	
	Dimensión Estabilidad	
correlacional de Spearman	coeficiente de correlación (r)	0.902
	significancia	0.004
	N	45

H₀: No Existe relación entre la dimensión Estabilidad y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

H₁: Existe relación entre la dimensión Estabilidad y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Interpretación:

En la *Tabla 3.6*, se observa en la tabla que el coeficiente de correlación de Spearman es $(r) = 0,902$, con un nivel de significancia $p = 0.004$ siendo este menor al 5% ($p < 0,05$), por lo cual se acepta la hipótesis h_1 , y se llega a la conclusión que existe relación entre la dimensión Estabilidad y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Tabla 3.7

Relación entre la dimensión Cambio y las Actitudes hacia las Matemáticas en los estudiantes de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018

Análisis	Actitudes hacia las matemáticas	
	Dimensión	
correlacional de Spearman	Estabilidad	
	coeficiente de correlación (r)	0.936
	significancia	0.008
	N	45

H₀: No Existe relación entre la dimensión Cambio y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

H₁: Existe relación entre la dimensión Cambio y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

Interpretación:

En la *Tabla 3.7*, se observa en la tabla que el coeficiente de correlación de Spearman es $(r) = 0,936$, con un nivel de significancia $p = 0.008$ siendo este menor al 5% ($p < 0,05$), por lo cual se acepta la hipótesis h_1 , y se llega a la conclusión que existe relación entre la dimensión Cambio y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018.

IV. DISCUSIÓN:

Se dará sustento a los resultados obtenidos en la investigación realizada, tomando en consideración antecedentes de investigaciones realizadas con anterioridad e información valiosa adjuntada en el marco teórico en relación a las variables de estudio: Clima Social Escolar y Actitudes hacia a las matemáticas, las cuales darán respaldo a los resultados.

En lo que respecta a la hipótesis que se planteó para dicha investigación, se obtuvo como resultado que existe relación entre el Clima Social Escolar y Actitudes hacia a las matemáticas en los estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa N° 80706 Santa María, Alto Moche – 2018, ello nos ayuda a confirmar que es importante un adecuado ambiente social dentro del aula, ello se contrasta con (Arón & Milicic, N., 1999), ya que manifiesta que cuando la relación profesor – estudiante es adecuada, puede resolver conflictos de manera asertiva; puesto que en esta relación se motiva el aprendizaje, ayudando a que los involucrados crezcan como individuos, desarrollando así habilidades y destrezas; logrando mayor confianza y seguridad en los estudiantes.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman es $r = 0.21$, con un nivel de significancia $p = 0.008$ siendo este menor al 5% ($p < 0.05$), la cual demuestra que existe una relación entre el clima social escolar y las actitudes hacia las matemáticas, coincidiendo con (Blanco, 2005), sobre “La Relación entre el Clima Escolar y los Aprendizajes en alumnos de 6° de primaria” obteniendo como resultados que existe una asociación entre el contexto sociocultural en las escuelas y los indicadores del clima que pueda existir dentro de esta. Es por ello que se comprueba que la existencia de buenas prácticas en la educación, destacando al clima escolar ayuda al mejoramiento del sistema educativo y por ende mejora la adquisición de los aprendizajes.

A su vez, los niveles del clima social escolar, se aprecia que el 4% de los estudiantes se encuentra dentro de un nivel deficitario, a su vez el 9% se ubica

dentro del nivel malo, por otro lado un 73% se ubica en nivel promedio; mientras que el 7% evidenció un nivel bueno; además se aprecia que el 7% de dichos alumnos se encuentran dentro del nivel excelente. (Cere, 1993), considera el clima social escolar como el conjunto de rasgos tanto psicológicos como sociales que identifican a una institución educativa de otra, las cuales están definidas por componentes específicos como: personales, estructurales y funcionales de la institución, que al unirse le otorgan un estilo particular, el cual estará condicionado con los cambios educativos que en ella se establezcan. (Arón, A.M. & Milicic, N., 1999), sostiene que un clima social escolar negativo está cargado de estrés, falta de interés, cansancio físico, irritación, ansiedad, ya que su forma de interactuar es conflictiva, tensa, no asertiva, generando en el estudiante bastante desmotivación y falta de compromiso para con la institución, creando apatía y miedo.

En lo que respecta a las actitudes hacia las matemáticas, se observa que el 7% de los alumnos se encuentran dentro del nivel bajo, a su vez un 62% obtuvieron un nivel medio y el 31% se ubican dentro de un nivel alto. (Auzmendi, E., 1992), es el que sostiene que la actitud hacia la matemática es de vital importancia, ya que si se tiene actitudes negativas el estudiante tiene menos predisposición hacia el aprendizaje y mostrará poco interés durante el desarrollo de las clases, optando por comportamientos de desatención y apatía, por otro si manifiestan actitudes positivas el alumno va a mostrar conductas de aceptación e interés por aprender y participar durante la clase.

En los resultados obtenidos en las dimensiones Relaciones ($p = 0.902$) y Autorrealización ($p = 0.800$), se llega a concluir que no existe relación entre dichas dimensiones y las actitudes hacia las matemáticas. (Myers, 2004), refiere que las actitudes son creencias y también sentimientos que van a repercutir en nuestras conductas. Podríamos sentir desagrado y consecuentemente actuar de poca amigable, si el estudiante considera que el curso del docente de matemática es una amenaza entonces va sentir desagrado, apatía, rechazo hacia la matemática. Si bien es cierto es importante que el docente logre una integración adecuada dentro del salón de clases, los estudiantes se apoyen entre

sí y exista una libertad de expresión, pero ello no es un factor determinante, ya que pueden existir otras variables que influyan, como por ejemplo la motivación o el uso de recursos didácticos por parte del docente, generando dificultad en el proceso del aprendizaje de las matemáticas.

En los resultados obtenidos en las dimensiones Estabilidad ($p = 0.004$) y Cambio ($p = 0.008$), se llega a concluir que existe relación entre dichas dimensiones y las actitudes hacia las matemáticas. Estos resultados nos ayudan a contrastar con (Fernandez, 2016) Clima social escolar y dominio afectivo en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de la I.E. Mx. "Telésforo Catacora", ya que refiere que el clima social escolar y el dominio afectivo influyen de manera significativa en el proceso del aprendizaje de la matemática en los estudiantes. Por otro lado, (Domínguez, 2016) "Actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico en los estudiantes del 5° de secundaria de la red 03 Rímac" concluye que existe relación entre las actitudes hacia la matemática y rendimiento académico en matemáticas en los estudiantes.

Los alumnos que son aceptados y reciben aprobación dentro de su aula, destacarían en su participación dentro de la clase, siendo amigables, cordiales y sociables, participando en la realización de trabajos en grupo; a su vez tendrá mejor aprobación a la figura del docente, ya que la relación sería adecuada. (Arévalo, 2002).

V. CONCLUSIONES:

- El coeficiente de correlación de Spearman es $r = 0.21$, con un nivel de significancia $p = 0.008$ siendo este menor al 5% ($p < 0.05$).
- Respecto a los niveles del clima social escolar, se aprecia que el 4% de los estudiantes se encuentra dentro de un nivel deficitario, a su vez el 9% se ubica dentro del nivel malo, por otro lado un 73% se ubica en nivel promedio; mientras que el 7% evidenció un nivel bueno; además se aprecia que el 7% de dichos alumnos se encuentran dentro del nivel excelente.
- En cuanto a las actitudes hacia las matemáticas, se observa que el 7% de los alumnos se encuentran dentro del nivel bajo, a su vez un 62% obtuvieron un nivel medio y el 31% se ubican dentro de un nivel alto.
- El nivel de significancia es igual a $p = 0.902$ siendo este mayor al 5% ($p < 0,05$), es decir; no existe relación entre la dimensión relaciones y las actitudes hacia las matemáticas.
- El nivel de significancia es igual a $p = 0.800$ siendo este mayor al 5% ($p < 0,05$), es decir; no existe relación entre la dimensión autorrealización y las actitudes hacia las matemáticas.
- El nivel de significancia es igual a $p = 0.004$ siendo este menor al 5% ($p < 0,05$), es decir; existe relación entre la dimensión Estabilidad y las actitudes hacia las matemáticas.
- El nivel de significancia es igual a $p = 0.008$ siendo este menor al 5% ($p < 0,05$), es decir; existe relación entre la dimensión Cambio y las actitudes hacia las matemáticas.

VI. RECOMENDACIONES:

- Profundizar en la problemática de estudio, a través de otras investigaciones siendo estas aplicadas en otros contextos, circunstancias y poblaciones con características distintas, de modo que se enriquezca los resultados obtenidos.
- Concientizar a los profesores, a través de talleres, charlas y/o campañas sobre la importancia de enriquecer sus sesiones de clases, para lograr un clima social escolar armonioso, en donde el estudiante se sienta cómodo y predispuesto para adquirir conocimiento.
- Concientizar a los padres de familia sobre la importancia que ellos cumplen en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos, a través de charlas, conversatorios, etc.
- Promover en las instituciones educativas los círculos de estudio en donde los alumnos sobresalientes en el curso de matemática puedan ser los protagonistas en la mejora del rendimiento de sus compañeros que están bajos en matemática y así no solo mejorar el aprendizaje en dicha área sino también generar un clima social escolar favorable en donde prime la cooperación, ayuda mutua, la responsabilidad, liderazgo y el buen trato.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

- Arévalo, E. (2002). *Clima escolar y niveles de interacción social, en estudiantes secundarios del colegio Claretiano de Trujillo*. Trujillo: Tesis de Pregrado.
- Arón & Milicic, N. (1999). *Clima social escolar y desarrollo personal*. Chile: Andrés Bello: Un programa de mejoramiento.
- Arón, A.M. & Milicic, N. (1999). *Climas sociales tóxicos y climas sociales nutritivos para el desarrollo personal en el contexto escolar*. Chile: Andrés Bello.
- Auzmendi, E. (1991). *Evaluación de las actitudes hacia la estadística en alumnos universitarios y factores que la determinan*. Bilbao: Tesis doctoral .
- Auzmendi, E. (1992). *Las actitudes hacia la matemática-estadística en las enseñanzas medias y universitarias. Características y medición*. Bilbao: Mensajero.
- Blanco, E. (2005). La relación entre el clima escolar y los aprendizajes. *X CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA*. México.
- Cabanillas, G. T. (2004). *Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de Ciencias de la Educación UNSCH*. Lima - Perú: tesis para optar el Grado de Magíster.
- Cere. (1993). *Evaluar el contexto educativo*. . España: Documento de Estudio. Vitoria: Ministerio de Educación y Cultura. Gobierno Vasco.
- Cervini, R. (2003). Relaciones entre composición estudiantil, proceso escolar y el logro en matemáticas en la educación secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(1).
- Chile, S. (2012). *Actitudes hacia la matemática y rendimiento en el área, en sexto grado de primaria: red educativa nº 1 ventanilla*. Lima - Perú: Tesis de maestría.
- Dionicio, L. (2016). *“Propiedades psicométricas de la escala de Clima Social Escolar (CES) en estudiantes de secundaria del distrito de Víctor Larco Herrera.”*. Trujillo - Perú: Tesis de pregrado UCV.
- Domínguez, R. (2016). *Actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico en los estudiantes del 5° de secundaria de la red 03 Rímac*. Lima - Perú: Tesis de maestría.
- Fernández B, R. & Sierra, B. (1982). *Estudio factorial sobre la percepción del ambiente escolar*. Universidad de Murcia, España.
- Fernandez, M. (2016). *Clima social escolar y dominio afectivo en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de la I.E. Mx. “Telésforo Catacora” UGEL 06*. Lima - Perú: Tesis doctoral.

- Gómez, I. (2009). Actitudes matemáticas: propuestas para la transición del bachillerato a la universidad Educación Matemática. *Educación Matemática*, 21(3), 5 - 32.
- Gómez, I. (2002). *Afecto y aprendizaje matemático: causas y consecuencias de la interacción emocional*. En J. Carrillo (ed.) *las Matemáticas*. Huelva - España.
- Gómez, L. (2010). *Clima escolar social y autoconcepto en alumnos de educación secundaria de Lima*. Lima - Perú: Tesis de pregrado.
- Katz, D. (1960). The Functional Approach to the Study of Attitudes. *Public Opinion Quarterly*.
- Kerlinger, Fred & Lee, Hyung. (2002). *Investigación del Comportamiento*. . México: McGraw-Hill.
- Lafout, E. (1999). *La convivencia como criterio de enseñanza en los colegios*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- MINEDU. (2003). *Unidad de Medición de Calidad Educativa* . Lima - Perú: Ministerio de Educación.
- Molpeceres, MA. , Lucas, A., & Pons, D. (2000). Experiencia escolar y orientación hacia la autoridad institucional en la adolescencia. *Revista de Psicología Social*, 15, 87-105.
- Moos, R.; Moos, B. & Trickett, E. (1989). *Escala de Clima Social, Familia, trabajo, Instituciones Penitenciarias, Centro Escolar* (Vols. Adaptación Española, Manual 3ra Edición). España: TEA Investigación y Publicaciones Psicológicas.
- Myers, D. (2004). *Exploraciones de la Psicología Social*. . Madrid. : Editorial: Mc Graw-Hill.
- Nielsen, H.D. & Kirk, D.H. (1974). *“Classroom Climates”*. Berkeley: Mccuthan.
- Pérez, N. (2014). *Clima escolar y rendimiento académico cognitivo en los estudiantes de secundaria de la institución educativa Gabriel García Taboada del carmen de Bolívar*. Colombia: Tesis de maestría.
- Rodríguez, J. (1978). *Criterios de Evaluación*. Madrid: Alhambra Longman.
- Rodríguez, J. (1978). *Criterios de Evaluación*. . Madrid: Alhambra Longman.
- Roja, P. (2016). *Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria*. Red N° 5-UGEL 02. Lima - Perú: Tesis de maestría.
- Rosenberg, M., & Hovland, C. (1960). *Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes*. In C. I. Hovland. y M. J. Rosenberg (Eds.). New Haven, CT: Yale University Press.: Attitude organization and change.
- Tito, E. (2017). *Actitudes hacia el área de matemática y su correlación con el nivel de rendimiento académico de las alumnas del cuarto y quinto grado de educación secundaria de la institución educativa nuestra señora de los dolores del distrito de cerro colorado*. Arequipa - Perú: tesis de pregrado.

Trickett, E. J., Trickett, P. K., Castro, J. J., & Schaffner, P. . (1982). *The independent school experience: Aspects of the normative environments of single-sex and coed secondary schools*. 74(3), 374-381.: Journal of Educational Psychology.

Trillo, F. (2000). *La educación en actitudes y valores*. Argentina: Santa Fe.

Westling, M. (2002). *Análisis del clima social escolar: Aprendiendo en el Ambiente Escolar*. . Estados Unidos: Stockholm University.

VIII. ANEXOS:

Anexo 1

Prueba de Normalidad

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CLIMA SOCIAL ESCOLAR	.172	45	.002	.868	45	.000
ACTITUDES HACIA LAS MATEMATICAS	.073	45	,200*	.990	45	.958

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal

El valor de p es menor a 0.05 por lo cual se rechaza la hipótesis h0, se concluye que los datos no siguen una distribución normal, de tal manera se usara la prueba de Spearman para determinar la correlación

Anexo 2

ESCALA DE CLIMA SOCIAL ESCOLAR (C.E.S)

A continuación encontraras frases, que se refieren a tu centro educativo: los alumnos, los profesores, las tareas de esta clase, etc. Después de leer cada frase debes decidir si es verdadera (V) o falsa (F).

Nº	ÍTEM	V	F
1	Los alumnos ponen mucho interés en lo que hacen en esta clase.		
2	En esta clase, los alumnos llegan a conocerse realmente bien unos a otros.		
3	El profesor dedica muy poco tiempo a hablar con los alumnos.		
4	Casi todo el tiempo de clase se dedica a la lección del día.		
5	Aquí, los alumnos no se sienten presionados para competir entre ellos.		
6	Esta clase está muy bien organizada.		
7	Hay un conjunto de normas claras que los alumnos tienen que cumplir.		
8	En esta clase, hay pocas normas que cumplir.		
9	Aquí, siempre se están introduciendo nuevas ideas.		
10	Los alumnos de esta clase "están en las nubes".		
11	Aquí, los alumnos no están interesados en llegar a conocer a sus compañeros.		
12	El profesor muestra interés personal por los alumnos.		
13	Se espera que los alumnos hagan sus tareas escolares solamente en clase.		
14	Los alumnos se esfuerzan mucho por obtener las mejores notas.		
15	En esta clase, los alumnos casi siempre están callados.		
16	Aquí parece que las normas cambian mucho.		
17	Si un alumno no cumple una norma en esta clase, seguro que será castigado.		
18	Aquí los alumnos hacen tareas muy diferentes de unos días a otros.		
19	A menudo los alumnos pasan el tiempo deseando que acabe la clase.		
20	En esta clase se hacen muchas amistades		
21	El profesor parece más un amigo que una autoridad.		
22	A menudo dedicamos mucho tiempo a discutir actividades sin relación con la clase.		
23	Algunos alumnos siempre tratan de ser los primeros en responder.		
24	Los alumnos de esta clase pasan mucho tiempo jugando.		
25	El profesor dice lo que le pasará al alumno si no cumple las normas de clase.		
26	En general, el profesor no es estricto.		
27	Normalmente, aquí no se ensayan nuevos o diferentes métodos de enseñanza.		
28	En esta clase casi todos prestan realmente atención a lo que dice el profesor.		
29	Aquí, fácilmente se forman grupos para realizar proyectos o tareas.		
30	El profesor hace más de lo que debe para ayudar a los alumnos.		
31	Aquí, es muy importante haber hecho las tareas.		
32	En esta clase los alumnos no compiten para hacer las tareas escolares.		
33	A menudo, en esta clase se forma un gran lío.		
34	El profesor aclara cuáles son las normas de la clase.		
35	Los alumnos pueden "tener problemas" con el profesor por hablar cuando no deben.		
36	Al profesor le agrada que los alumnos hagan trabajos originales.		
37	Muy pocos alumnos toman parte en las discusiones o actividades de clase.		
38	En esta clase a los alumnos les agrada colaborar en los trabajos.		
39	Cuando una alumna no sabe las respuestas el profesor le hace sentir vergüenza.		
40	En esta clase los alumnos no trabajan mucho.		
41	Aquí si uno entrega tarde los deberes, te bajan la nota.		

42	El profesor rara vez tiene que decir a los alumnos que se sienten en su lugar.		
43	El profesor procura que se cumplan las normas establecidas en clase.		
44	Aquí, los alumnos no siempre tienen que seguir las normas		
45	Los alumnos pueden opinar muy poco sobre la forma de emplear el tiempo en la clase.		
46	Muchos alumnos se distraen en clase haciendo garabatos o pasándose papelitos		
47	A los alumnos les gusta ayudarse unos a otros para hacer sus deberes.		
48	El profesor habla a los alumnos como si se tratara de niños pequeños.		
49	Aquí, generalmente hacemos lo que queremos.		
50	En esta clase no son muy importantes las calificaciones.		
51	Frecuentemente, el profesor tiene que pedir que no haga tanto lío.		
52	Los alumnos podrán aprender algo más, según como se sienta el profesor ese día.		
53	Los alumnos pueden ser castigados si no están en su lugar al comenzar la clase.		
54	El profesor propone trabajos originales para que los hagan los alumnos.		
55	A veces, los alumnos presentan a sus compañeros algunos trabajos que han hecho.		
56	Aquí, los alumnos no tienen muchas oportunidades de conocerse unos a otros.		
57	Si los alumnos quieren que se hable sobre un tema, el profesor buscará tiempo para hacerlo.		
58	Si un alumno falta a clase un par de días, tiene que recuperar lo perdido.		
59	Aquí, a los alumnos no les importa qué nota reciben otros compañeros.		
60	Los trabajos que se piden están claros y cada uno sabe lo que tiene que hacer.		
61	Existen unas normas claras para hacer las tareas en clase.		
62	Aquí, es más fácil que te castiguen que en muchas otras clases.		
63	Los alumnos tienen que seguir normas establecidas al hacer sus tareas.		
64	En esta clase, muchos de los alumnos parecen estar medio dormidos.		
65	Aquí se tarda mucho tiempo en conocer a todos por su nombre.		
66	Este profesor quiere saber qué es lo que les interesa aprender a los alumnos.		
67	A menudo, el profesor dedica tiempo de la clase para hablar sobre cosas no relacionadas con el tema.		
68	Los alumnos tienen que trabajar duro para obtener buenas notas.		
69	Esta clase rara vez comienza a su hora.		
70	El profesor explica en las primeras semanas las normas sobre lo que los alumnos podrán hacer aquí.		
71	El profesor "aguanta" mucho.		
72	Los alumnos pueden elegir su lugar en la clase		
73	Aquí, a veces, los alumnos hacen trabajos extra por su propia iniciativa.		
74	En esta clase hay algunos alumnos que no se llevan bien.		
75	El profesor no confía en los alumnos.		
76	Esta clase parece más una fiesta que un lugar para aprender algo		
77	A veces la clase se divide en grupos para competir en tareas unos con otros.		
78	Aquí las actividades son planeadas clara y cuidadosamente.		
79	Los alumnos no están siempre seguros de cuándo algo va contra las normas.		
80	El profesor expulsará a un alumno fuera de clase si se porta mal.		
81	Casi todos los días los alumnos hacen el mismo tipo de tareas.		
82	A los alumnos realmente les agrada esta clase.		
83	Algunos compañeros no se llevan bien entre ellos en la clase.		
84	Aquí, los alumnos deben tener cuidado con lo que dicen.		
85	El profesor sigue el tema de la clase y no se desvía de él.		
86	Generalmente, los alumnos aprueban aunque no trabajen mucho.		
87	Los alumnos no interrumpen al profesor cuando está hablando.		
88	El profesor se comporta siempre igual con los que no siguen las normas.		
89	Cuando un profesor propone una norma, la hace cumplir.		
90	En esta clase, se permite a los alumnos preparar sus propios proyectos		

Anexo 3

CUESTIONARIO DE ACTITUDES HACIA LAS MATEMÁTICAS

Lee cuidadosamente cada una de las oraciones que aparecen a continuación y selecciona una de las cinco alternativas, la que sea más apropiada para ti.

Valores				
TED	ED	I	DA	TDA
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	ÍTEM	TD	ED	I	DA	TDA
1	La matemática me encanta y me gusta más que ninguna otra área.					
2	Disfruto viendo con qué rapidez y precisión puedo resolver problemas matemáticos.					
3	Me gusta pensar en cuestiones de matemáticas fuera de clases.					
4	Algunas veces disfruto pensando en la forma de resolver problemas de matemática.					
5	Nunca me aburro de trabajar con números.					
6	Nunca me han gustado las matemáticas.					
7	Creo que las matemáticas son más agradables de las que yo he estudiado.					
8	Me gustaría a dedicar más tiempo a cosas de matemáticas en la escuela.					
9	Generalmente, no entiendo las matemáticas y evito usarlas siempre que puedo.					
10	Me gustan las matemáticas porque son prácticas y útiles.					
11	Nunca he considerado importante a las matemáticas.					
12	Siempre me han parecido difíciles las matemáticas.					
13	Me gustan las matemáticas tanto como las otras áreas.					
14	Las matemáticas son muy interesantes.					
15	Las matemáticas me hacen sentir incómodo y nervioso.					
16	Siempre disfruto estudiando matemáticas en la escuela.					
17	Las matemáticas son agradables y estimulantes para mí.					
18	Nunca me han gustado las matemáticas y es el área que más temo.					
19	Me gusta hacer más problemas matemáticos de los que me piden.					
20	Me encanta utilizar las matemáticas fuera de la escuela.					
21	Las matemáticas me hacen sentir intranquilo y confuso.					
22	Las matemáticas son una materia necesaria y que merece la pena de estudiar.					
23	Todos debemos valorar la importancia de estudiar las matemáticas.					

Anexo 5

Base de datos del Cuestionario del Actitudes hacia las matemáticas

Alum	ITEMS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	1	4	3	2	3	5
2	4	4	3	5	4	2	5	4	1	4	1	2	5	4	1	4	5	2	4	4	3	2	5
3	4	5	2	3	4	4	4	5	3	4	2	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5
4	3	2	4	1	5	3	4	2	1	2	2	4	4	2	5	4	2	3	1	4	4	4	2
5	3	4	4	3	2	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4	2	2	4	3	3
6	4	3	1	3	5	5	3	5	5	3	1	5	4	2	3	5	1	3	5	1	3	3	1
7	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	5
8	3	3	3	3	1	3	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	4	3	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	1
10	1	3	2	4	3	1	2	1	4	4	3	1	2	4	5	4	2	1	3	5	3	2	4
11	1	2	1	2	3	2	3	2	3	4	4	3	5	5	3	5	3	2	3	4	3	4	3
12	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	3	4	2	2	2	5	4	3	4	3	1	4	4	1	4	4	3	1	2	1	4	3	5
14	1	2	1	2	3	2	3	2	3	4	4	3	3	2	2	3	2	5	4	3	2	2	3
15	1	2	2	2	2	3	4	4	3	2	3	4	5	5	1	4	5	2	5	4	2	4	5
16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	3	2	4	3	2	2	2	2	4	3	1	3	1	2	3	2	3	1	2	4
18	3	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2	2	2	4	3	2	4	2	2	2	4	4
19	3	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2	2	2	4	3	2	4	2	2	2	4	4
20	3	2	3	3	4	3	2	3	4	2	2	4	2	2	3	4	2	4	2	3	4	2	2
21	1	2	1	1	1	5	2	2	3	3	4	4	2	2	5	2	1	4	2	3	3	1	1
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4
23	4	4	4	4	4	2	5	4	3	4	2	2	3	4	3	5	5	1	5	5	1	4	5
24	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
25	4	5	4	5	4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	4	3	4	4	5	5	5	3	4	1	2	2	4	5	1	5	5	3	4	4	1	5	4
27	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5
28	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5
29	5	3	4	5	3	5	4	3	3	5	4	3	5	4	3	4	3	3	4	3	2	5	5
30	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	2	3	4	5	5
31	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4
32	5	4	4	4	3	5	5	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	5	5
33	4	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	5	5
34	1	2	2	2	1	1	3	1	2	1	3	5	1	1	1	5	1	1	1	1	3	3	3
35	4	5	4	4	2	4	4	3	3	4	3	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4
36	3	5	3	3	4	5	3	4	5	4	5	2	5	4	3	2	3	2	4	3	2	4	5
37	4	4	3	3	2	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	4	4	5	5
38	3	3	1	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	2	2	3	5	5
39	2	2	3	5	1	5	1	3	5	1	1	2	1	1	4	2	1	3	1	1	3	1	5
40	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	2	3	4
41	4	3	4	5	5	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	3	4	5	1	3	5	4	4
42	3	3	3	2	2	4	3	3	3	5	4	4	5	2	2	1	1	2	2	2	3	3	3
43	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2	1	3	4	3	3	4	3	4	4
44	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	2	4	3
45	3	4	3	3	3	4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	5	4	3	3

Anexo 6

Confiabilidad del Cuestionario del Clima Social Escolar

Tabla 9

Índices de Confiabilidad de la Escala del Clima Social en el Centro Educativo – CES

DIMENSIÓN Subescala	Estadísticos de fiabilidad			Estadísticos de escala		
	Alfa de Cronbach	IC. 95% Li Ls	N de Ítems	M	DE	EEM
RELACIONES	,79	,76 ,82	30	19,0	5,1	2,3
Implicación	,68	,64 ,73	10	5,5	2,4	1,4
Afilación	,67	,62 ,71	10	6,9	2,2	1,3
Ayuda	,61	,55 ,66	10	6,6	2,1	1,3
AUTORREALIZACIÓN	,62	,56 ,67	20	12,4	3,2	2,0
Tarea	,53	,46 ,59	10	6,2	1,9	1,3
Competitividad	,64	,58 ,68	10	6,2	2,3	1,4
ESTABILIDAD	,67	,63 ,71	30	18,3	4,3	2,5
Organización	,59	,53 ,65	10	6,0	2,2	1,4
Claridad	,52	,44 ,58	10	6,7	1,9	1,3
Control	,52	,44 ,58	10	5,7	2,0	1,4
CAMBIO						
innovación	,51	,44 ,58	10	6,6	1,9	1,4
CSE	,85	,83 ,87	90	56,3	10,8	4,2

En la tabla 9, se muestran los estadísticos de confiabilidad por consistencia interna, encontrándose una buena confiabilidad (.85; IC: .83-.87) en el total de la prueba, una confiabilidad respetable (.79) en la dimensión relaciones y moderada en las dimensiones autorrealización (.62), estabilidad (.67) y cambio (.51) así como en las subescalas (.51-.68), las cuales presentan una desviación estándar superior al error estándar de medición.

Anexo 7

Validez y confiabilidad del Cuestionario de Actitudes hacia las matemáticas

Validez.

De contenido, por opinión de expertos de la Universidad de San Ignacio de Loyola, los cuales determinaron la adecuación muestral de los ítems del instrumento. A ellos se les entregó la matriz de consistencia, los instrumentos y la ficha de validación donde se determinaron la correspondencia de los criterios, objetivos e ítems, calidad técnica de representatividad y la calidad del lenguaje sobre la base del procedimiento de validación descrita, los expertos consideraron la existencia de una estrecha relación entre los criterio y objetivos de estudio y los ítems constitutivos del instrumento de recopilación de la información. Asimismo, emitieron los resultados que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 9

Validez por juicio de expertos: Cuestionario Actitudes hacia las matemáticas

Expertos	Actitudes Hacia la Matemática	
	Puntaje	%
Primer experto	23	100%
Segundo experto	23	100%
Tercer experto	23	100%
Cuarto experto	21	91%
Quinto experto	23	100%
Sexto experto	23	100%
Promedio		99%

Elaboración propia

Escala de confiabilidad del instrumento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,879	23

Escala de confiabilidad del instrumento por ítem.

Estadísticos total-elemento

Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
I1	84,78	169,241	,545	,872
I2	84,87	172,236	,465	,875
I3	84,90	172,929	,436	,875
I4	84,70	175,872	,362	,877
I5	84,91	171,298	,418	,876
I6	84,54	169,167	,515	,873
I7	84,86	168,007	,554	,872
I8	84,79	170,537	,471	,874
I9	84,92	171,491	,400	,877
I10	84,50	169,575	,595	,871
I11	84,63	171,304	,436	,875
I12	84,85	171,743	,417	,876
I13	84,85	179,651	,151	,884
I14	84,33	171,202	,601	,872
I15	84,84	170,152	,462	,875
I16	84,74	167,289	,649	,869
I17	84,75	169,683	,530	,873
I18	84,53	169,533	,522	,873
I19	85,07	168,150	,558	,872
I20	84,93	168,350	,558	,872
I21	84,95	171,542	,393	,877
I22	84,41	176,201	,317	,879
I23	84,06	178,772	,325	,878

Elaborado: Uno mismo

Anexo 8

Constancia de haber realizado investigación



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSTANCIA DE HABER REALIZADO INVESTIGACIÓN EN UNA INSTITUCIÓN

Conste por el presente documento, que los alumnos: *APARICIO ARTEAGA AURORA ROXANA*, perteneciente al *curso de tesis en maestría en educación con mención en docencia y gestión educativa*, ha realizado la investigación denominada *CLIMA SOCIAL ESCOLAR Y LAS ACTITUDES HACIA LAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE 3º GRADO DE SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TRUJILLO 2018*. En el período comprendido entre *14 - 05 - 18* y *15 - 05 - 18*, conduciéndose con propiedad y conforme a lo establecido en reglamento de Investigación de la Universidad César Vallejo. Asimismo, existe el compromiso de entregar a esta dirección, una copia del informe de investigación, conteniendo los resultados, conclusiones y recomendaciones derivados de dicho estudio.

Se expide la presente a solicitud de la parte interesada para los fines que estime convenientes.

Trujillo, 15 de mayo 2018




Ercelida Narcizo Infantes
DIRECTORA

(Sello y firma del director o jefe de institución)

Anexo 9

Constancia de consentimiento informado



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN
EN LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente confirmo mi consentimiento para que los miembros de la institución a mi cargo participen en la investigación denominada: *CLIMA SOCIAL ESCOLAR Y LAS ACTITUDES HACIA LAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE 3° GRADO DE SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TRUJILLO 2018.*

Se me ha explicado que la participación de mis (alumnos, trabajadores, etc.) consistirá en lo siguiente:

Se les plantearán diferentes preguntas, a través de entrevistas y/o cuestionarios, de manera grupal, acerca de nuestra institución o de diversa índole, pero todo lo que se diga a los investigadores, será confidencial.

Entiendo que los alumnos a mi cargo deben responder con la verdad y que la información que brinden debe ser confidencial. Así mismo, de ser publicado el presente estudio, se salvaguardará el nombre de los alumnos a mi cargo ya que la encuesta aplicada fue anónima y doy consentimiento para que la investigación sea publicada.

Acepto voluntariamente que mi institución participe en esta investigación, comprendo qué cosas se van a hacer durante la misma. Igualmente entiendo que tanto las personas a mi cargo como yo, podemos elegir no participar y que podemos retirarnos del estudio cuando alguno de los dos lo decida. Del mismo modo, comprendo que los alumnos tienen derecho a negarse a participar de la investigación, aunque yo haya dado mi consentimiento.

Fecha: Trujillo, 14 de mayo 2018




Briceida Narcizo Infantes
DIRECTORA

(Sello y firma del director o jefe de institución)