



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**TESIS:**

**CLIMA SOCIAL DEL AULA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
DEL ÁREA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE EN LOS  
ESTUDIANTES DE 2DO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “PEDRO RUIZ GALLO”,  
DISTRITO DE CHORRILLOS, AÑO 2016.**

**PRESENTADO POR:**

**MENA CHAMBILLA, JOSÉ DUILIO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN SECUNDARIA, EN LA ESPECIALIDAD DE  
CIENCIAS NATURALES**

**LIMA - PERÚ**

**2017**

## **DEDICATORIA**

A Dios que siempre está presente en mi vida iluminándome, guiándome y dándome fortaleza, sabiduría en cada objetivo que me propongo.

A mi familia, por el apoyo que me brindan para poder superarme en mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi alma mater la Universidad Alas Peruanas, por forjarme como profesional, y a todas las personas que han contribuido en este objetivo.

## RESUMEN

En el presente estudio se plantea como problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016?; para lo cual tiene como objetivo general: Establecer la relación que existe entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

La investigación se enmarca en un diseño no experimental de corte transversal, de nivel descriptivo correlacional, de tipo básica cuantitativo, método hipotético deductivo; la población estuvo conformada por 182 estudiantes de 2do grado de educación secundaria (Sección A, B, C, D, E y F), la muestra es de tipo probabilística estratificada, aplicación de fórmula estadística con un total de 124 estudiantes.

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y la observación, como instrumentos se aplicaron el Cuestionario de Clima Social de Aula y el Registro de Actas de Evaluación.

El tratamiento estadístico se realizó mediante la aplicación de la tabla de distribución de frecuencias, el gráfico de barras y su respectiva interpretación. Para la validación se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson  $r = 0,841$ , con un  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ , nos muestra una relación alta positiva y estadísticamente significativa, se concluye que existe relación significativa entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

Palabras Claves: Clima social del aula, rendimiento académico.

## ABSTRACT

The present study poses as a general problem: ¿What is the relationship between the social climate of the classroom and the academic performance of the Science, Technology and Environment area in the secondary school students of the Pedro Ruiz Educational Institution Gallo ", district of Chorrillos, year 2016 ?; For which it has as general objective: To establish the relationship that exists between the social climate of the classroom and the academic performance of the area Science, Technology and Environment in the students of 2nd grade of secondary education.

The research is framed in a non-experimental cross-sectional design, descriptive correlational level, basic quantitative type, deductive hypothetical method; The population was comprised of 182 secondary school students (Section A, B, C, D, E and F), the sample is of stratified probabilistic type, application of statistical formula with a total of 124 students.

For the collection of data, the survey and observation technique was used as a technique, as instruments were applied the Classroom Social Climate Questionnaire and the Record of Evaluation Records.

The statistical treatment was performed through the application of the frequency distribution table, the bar chart and their respective interpretation. For the validation the Pearson correlation coefficient  $r = 0,841$  was applied, with a  $p\_value = 0,000 < 0,05$ , shows a high positive and statistically significant relation, we conclude that there is a significant relationship between the social climate of the classroom and the performance Academic Science, Technology and Environment in Secondary School students.

**Keywords:** Classroom social climate, academic performance.

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
INTRODUCCIÓN	ix
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b>	<b>11</b>
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	11
1.2. Delimitación de la Investigación	13
1.2.1. Delimitación Social	13
1.2.2. Delimitación Temporal	13
1.2.3. Delimitación Espacial	13
1.3. Problemas de Investigación	14
1.3.1. Problema General	14
1.3.2. Problemas Secundarios	14
1.4. Objetivos de la Investigación	15
1.4.1. Objetivo General	15
1.4.2. Objetivos Específicos	15
1.5. Hipótesis de la Investigación	16
1.5.1. Hipótesis General	16
1.5.2. Hipótesis Específicas	16
1.5.3. Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores	18
1.6. Diseño de la Investigación	19
1.6.1. Tipo de Investigación	19
1.6.2. Nivel de Investigación	20
1.6.3. Método	20
1.7. Población y Muestra de la Investigación	21

1.7.1. Población	21
1.7.2. Muestra	21
1.8. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	23
1.8.1. Técnicas	23
1.8.2. Instrumentos	23
1.9. Justificación e Importancia de la Investigación	26
1.9.1. Justificación Teórica	26
1.9.2. Justificación Práctica	26
1.9.3. Justificación Social	26
1.9.4. Justificación Legal	27
<b>CAPITULO II:    MARCO TEÓRICO</b>	<b>28</b>
2.1. Antecedentes de la Investigación	28
2.1.1. Estudios Previos	28
2.1.2. Tesis Nacionales	29
2.1.3. Tesis Internacionales	30
2.2. Bases Teóricas	32
2.2.1. Familias Disfuncionales	32
2.2.2. Rendimiento Académico	44
2.3. Definición de Términos Básicos	50
<b>CAPÍTULO III:    PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN                           DE RESULTADOS</b>	<b>53</b>
3.1. Tablas y Gráficas Estadísticas	53
3.2. Contrastación de Hipótesis	60
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>66</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>68</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>70</b>

## **ANEXOS**

**73**

1. Matriz de Consistencia
2. Instrumentos
3. Base de datos de los Instrumentos
4. Prueba de normalidad

# INTRODUCCIÓN

El presente estudio titulado “Clima social del aula y el rendimiento académico del área ciencia, tecnología y ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016”, es de gran impacto, ya que servirá para contribuir, a través de su desarrollo a que esta situación cambie a fin de mejorar el clima social del aula entre nuestros estudiantes y docentes del 2do grado de educación secundaria, redundando de manera positiva el rendimiento académico y también servirá como base para futuras investigaciones sobre el tema.

El clima social aula está siendo atendido como una de las variables contextuales que más intervienen en el crecimiento afectivo de los estudiantes. En el grupo-clase se genera un contexto muy importante, en él se prepara a los estudiantes para vivir de forma adulta en la sociedad y en su lugar de trabajo.

Los beneficiarios van a ser los agentes educativos (docentes, estudiantes y padres de familia); ya que un buen clima social del aula permitirá un buen rendimiento académico en las diversas áreas curriculares.

La investigación ha sido estructurada en tres capítulos:

En el primer capítulo PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO, se desarrolla la descripción de la realidad problemática, delimitación de la investigación, problemas de investigación, objetivos de la investigación, hipótesis de la investigación, diseño de la investigación, población y muestra de la investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, y justificación e importancia de la investigación.

En el segundo capítulo MARCO TEÓRICO, abarca los antecedentes de la investigación, bases teóricas, y definición de términos básicos.

En el tercer capítulo ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, se elabora las tablas y gráficos de los resultados de la aplicación de los instrumentos.

Finalmente se presenta las conclusiones, recomendaciones, fuentes de información y anexos de acuerdo a las normas de redacción APA.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

A nivel internacional, la educación en las últimas décadas se ha transformado en uno de los ámbitos de mayor preocupación de los gobiernos del mundo. El impacto que ella tiene en la promoción del desempeño social y económico de la población, permite insertarse en el nuevo orden de la competencia internacional. En la indagación, acerca de los factores de mayor incidencia sobre los niveles de aprendizaje escolares de los estudiantes; diversas investigaciones han revelado el papel que ocupa el clima social escolar; entre ellos, el primer informe de un estudio realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), organismo coordinado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), plantea que el clima escolar es la variable que demuestra el mayor efecto sobre el rendimiento. Ello es corroborado con el estudio UNESCO - OREALC en el año 2013, donde el 70.3% es positivo, porcentaje de veces que los factores predicen significativamente el rendimiento académico de los estudiantes en todos los modelos ajustados para los países en las diferentes áreas y grados evaluados. Este resultado no sólo muestra el impacto del clima social

escolar sobre el rendimiento, sino también sobre otras dimensiones de la vida escolar.

En el contexto nacional, el clima social del aula es la variable que mayor influencia ejerce sobre el rendimiento de los estudiantes, según la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) en la evaluación nacional de rendimiento de 2012 encontró que el 54% de la variabilidad en el rendimiento se debe a diferencias entre escuelas. Algunos mencionan que el 30% del rendimiento del estudiante se debe al impacto de la escuela, aislando a otras variables como la socioeconómica; por lo tanto, la generación de un ambiente de respeto, acogedor y positivo es una de las claves para promover el aprendizaje entre los estudiantes, por lo tanto la UMC, recomienda un clima de aula positivo para la realización de un buen aprendizaje, que la comprensión de la influencia del clima mejorará la comprensión y predicción del comportamiento de los estudiantes.

Responde a políticas educativas plasmadas en documentos como el Plan Nacional de Educación para Todos 2005-2015 (PNEPT) y el Plan Educativo Nacional al 2021 (PEN); es decir coincidimos con el objetivo estratégico del PEN, que es el de asegurar prácticas pedagógicas, que desarrolle un clima de aula positivo, donde predomine la alegría, la motivación y el optimismo, dentro de una disciplina grupal autorregulada, basada en reglas acordadas y supervisadas por todos y con una de las políticas del PEN que señala, desarrollar una educación basada en valores, que permitan una convivencia armónica y un desarrollo humano sostenido, es por ello la importancia del estudio, como respaldo a la aplicación de estas políticas en nuestro país.

La Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, no está ajena a esta problemática, ya que un porcentaje notorio de estudiantes del 2do grado de educación secundaria evidencian rasgos de depresión como consecuencia de incongruencias en el ámbito

personal, familiar, relaciones interpersonales, amicales, estudiantiles y fundamentalmente socioeconómicas observados a través de las sesiones académicas manifestando conductas de aislamiento, inseguridad, dificultades en la toma de decisiones, falta de autoestima, carencia de iniciativa en el desarrollo de los contenidos, participación deficitaria en clases. Los estudiantes demuestran falta de interés en el estudio, desinterés en cumplir con las tareas escolares, al parecer no cuentan con apoyo de sus padres o apoderados; por estas situaciones se tiene en cuenta como un caso a estudiar, y delimitamos la posible causa del clima social del aula y el rendimiento académico.

Estas características son evidentes en el nivel de rendimiento académico de cada uno de los estudiantes del 2do grado de educación secundaria del turno de mañana, denotando deficiencias en el nivel de aprendizaje.

## **1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. DELIMITACIÓN SOCIAL**

El estudio estuvo enfocado en los estudiantes del 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

### **1.2.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La presente investigación se ha realizado entre los meses comprendidos de marzo a diciembre del año 2016.

### **1.2.3. DELIMITACIÓN ESPACIAL**

El estudio se ha desarrollado en la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, ubicado en la Av. Chorrillos cuadra 2 S/N, distrito de Chorrillos, provincia de Lima, Región Lima, la dirección está a cargo del Crl. Mario Risco Carmen, pertenece a la UGEL 07.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016?

#### **1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

##### **Problema Específico 1:**

¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos?

##### **Problema Específico 2:**

¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos?

##### **Problema Específico 3:**

¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos?

##### **Problema Específico 4:**

¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación

secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos?

#### **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer la relación que existe entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016.

##### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

###### **Objetivo Específico 1:**

Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

###### **Objetivo Específico 2:**

Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

###### **Objetivo Específico 3:**

Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

#### **Objetivo Específico 4:**

Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

### **1.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Existe relación significativa entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016.

#### **1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

##### **Hipótesis Específica 1:**

Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

##### **Hipótesis Específica 2:**

Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

##### **Hipótesis Específica 3:**

Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

**Hipótesis Específica 4:**

Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

### 1.5.3. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable Relacional 1 (X):</b>  Clima social del aula	El clima social del aula es la percepción que los miembros de la escuela tienen respecto del ambiente en el cual desarrollan sus actividades habituales.	Relaciones	Implicar Afiliar Ayudar	1,2,3,4 5,6,7 8,9,10	<b>ORDINAL</b>  <b>Escala de Likert:</b> Casi Nunca (1) A veces (2) Casi siempre (3) Siempre (4)  <b>Niveles:</b> Alto 72 - 96 Medio 48 - 71 Bajo 24 - 47
		Autorealización	Tarea Competencia	11,12,13 14,15,16	
		Estabilidad	Organizar Claridad Control	17,18 19,20 21,22	
		Cambio	Innovar	23,24	
<b>Variable Relacional 2 (Y):</b>  Rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente	Se refiere al resultado cuantitativo que se obtiene en el proceso de aprendizaje de conocimientos, conforme a las evaluaciones que realiza el docente mediante pruebas objetivas y otras actividades complementarias.	Indaga mediante métodos científicos.	Registro de actas de evaluación para determinar el promedio de notas del área Ciencia, Tecnología y Ambiente.		<b>INTERVALO</b>  Escala vigesimal del 0 al 20  <b>Niveles:</b>  Alto 17 - 20 Medio 14 - 16 Bajo 11 - 13 Deficiente 00 - 10
		Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.			
		Construye una posición crítica sobre ciencia y tecnología.			
		Diseña y produce prototipos.			

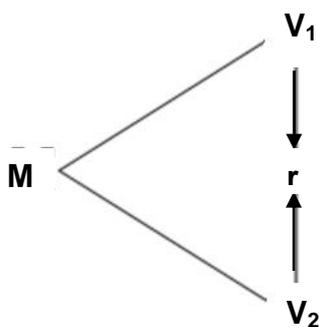
Fuente: Elaboración propia.

## 1.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación se enmarca dentro del no experimental de corte transversal.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este diseño se realiza sin manipular deliberadamente las variables, a su vez manifiestan que “tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación” (p. 121).

Presenta el siguiente esquema:



**Donde:**

M : Muestra

V<sub>1</sub> : Clima social del aula

V<sub>2</sub> : Rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente.

r : Relación entre la V<sub>1</sub> y V<sub>2</sub>

### 1.6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica; busca el conocimiento puro por medio de la recolección de datos, de forma que añada datos que profundizan cada vez los conocimientos ya existidos en la realidad, se construye a base de esto un mayor conocimiento en sus hipótesis, teorías y leyes, por eso es importante conocer los antecedentes para poder generar criterios nuevos por medio de la investigación donde se

especifique la forma detallada de su estudio sus conclusiones obtenidas se basaran en los hechos.

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo; nos va a permitir llevar una secuencia, un orden, una idea que nos permita formular objetivos y preguntas de investigación para lo cual se revisa la literatura y se construye un marco o perspectiva teórica.

### **1.6.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es de nivel descriptivo, correlacional.

**Descriptivo:** El propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar.

**Correlacional:** Tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno.

### **1.6.3. MÉTODO**

El método utilizado es el hipotético deductivo, consiste en hacer observaciones manipulativas y análisis, a partir de las cuales se formulan hipótesis que serán comprobadas mediante experimentos controlados. Aunque esta no es la única forma de hacer ciencia, es la más utilizada y validada.

## 1.7. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.7.1. POBLACIÓN

La población estuvo conformada por 182 estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016. Tal como se detalla a continuación:

Tabla 2. *Distribución de la población de estudiantes*

2do grado	Población	%
Sección “A”	29	15,9
Sección “B”	30	16,5
Sección “C”	31	17,0
Sección “D”	31	17,0
Sección “E”	32	17,6
Sección “F”	29	16,0
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100</b>

Fuente: Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016

### 1.7.2. MUESTRA

La muestra es de tipo probabilística estratificada, ya que se ha determinado mediante la aplicación de la fórmula estadística, dando como resultado un total de 124 estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

#### Fórmula estadística:

Para obtener el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula establecida:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N (p \cdot q)}{E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

$n$  = Tamaño muestral

$Z^2$  = Nivel

$p$  y  $q$  = Probabilidades de éxito y fracaso (valor = 50%)

$N$  = Población

$E^2$  = Error seleccionado

En nuestro estudio, para el cálculo de la muestra tenemos lo siguiente:

$Z^2$  = 1,96 (95%)

$p$  y  $q$  = 0,5 (valor=50%)

$N$  = 182

$E^2$  = 0,05 (5%)

Por tanto:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (182) \cdot (0,5 \cdot 0,5)}{(0,05)^2 (181) + (1,96)^2 (0,5 \cdot 0,5)} = \frac{3,8416 \times 45,5}{0,4525 + 0,9604} = \frac{174,79}{1,4129}$$

$$n = 123,71 \quad n = 124.$$

Siendo el factor de afección igual a:

$$f = \frac{n}{N}$$

$$K = \frac{124}{182} = 0,681$$

Tabla 3. *Distribución de la muestra de estudiantes*

<b>2do grado</b>	<b>Muestra</b>	<b>%</b>
Sección "A"	20	15,9
Sección "B"	20	16,5
Sección "C"	21	17,0
Sección "D"	21	17,0
Sección "E"	22	17,6
Sección "F"	20	16,0
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100</b>

*Fuente:* Elaboración propia.

## **1.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **1.8.1. TÉCNICAS**

En el presente estudio, se ha utilizado como técnica la encuesta y la observación.

#### **a) Encuesta**

Johnson y Kuby (2007), sostienen que la encuesta "es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado, y no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación" (p. 92).

#### **b) Observación**

La técnica de observación es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

### **1.8.2. INSTRUMENTOS**

Se ha empleado como instrumentos el cuestionario y el registro de evaluación.

### a) Cuestionario

El cuestionario es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una evaluación, en una investigación o en cualquier actividad que requiera la búsqueda de información. Las preguntas son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos.

**Cuestionario de Clima Social del Aula:** Dirigido a los estudiantes de 2do grado de educación secundaria, se formulan 24 ítems de preguntas cerradas aplicando la escala de Likert, para que respondan en un tiempo de 10 minutos como mínimo y 15 minutos como máximo, se les explica las instrucciones de cómo debe ser llenado el cuestionario.

#### **Ficha técnica**

Técnica	:	Encuesta
Instrumento	:	Cuestionario de clima social del aula (CES)
Autor	:	Moss & Trickett (1979)
Adaptado por	:	Cristina Trejo Romero (UCV, Lima)
Año	:	2013
Monitoreo	:	Validación por juicio de expertos y confiabilidad Alfa de Crombach

Ámbito de Aplicación: Estudiantes de educación secundaria

Forma de Administración: Individual

#### **Dimensiones:**

Relaciones → Se formulan 10 preguntas (Ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

Autorrealización → Se formulan 6 preguntas (ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16)

Estabilidad → Se formulan 6 preguntas (ítems 17, 18, 19, 20, 21, 22)

Cambio → Se formulan 2 preguntas (ítems 23 y 24).

**Valoración:**

Las actitudes se van a medir a través de la Escala de Likert, cada ítem está estructurado con cuatro alternativas de respuesta:

Casi nunca	.....	1 punto
A veces	.....	2 puntos
Casi siempre	.....	3 puntos
Siempre	.....	4 puntos

**Niveles:**

Se va a medir en tres niveles:

Alto	72 - 96
Medio	48 - 71
Bajo	24 - 47

**b) Registro de Evaluación**

Es una herramienta pedagógica que tiene como finalidad registrar los resultados obtenidos por el conjunto de alumnos que conforman un grupo, de forma clara, completa, eficaz y lo más fiable posible, respecto de los indicadores de evaluación establecidos para cada una de las unidades didácticas o temas, de un área o materia dentro de un curso escolar.

Se va a utilizar el registro de actas de evaluación del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa "Pedro Ruiz Gallo", distrito de Chorrillos, para poder obtener el promedio de notas de calificación en el área en mención durante los tres trimestres del año escolar 2016.

**Niveles de evaluación:**

Alto	AD	17 - 20
Medio	A	14 - 16
Bajo	B	11 - 13
Deficiente	C	00 - 10

## **1.9. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.9.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

El presente trabajo de investigación se va a realizar con la finalidad de resaltar la importancia del clima social del aula en el rendimiento académico debido a que la actitud de la mayoría de los estudiantes depende de la percepción sobre el contexto y circunstancias, que la institución brinda para asegurar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El estudio se va a estructurar como un aporte a la comprensión del fenómeno, que permitirán concientizar a la institución de la importancia primordial que tiene el revisar el estado emocional de los estudiantes; del mismo modo, el desarrollo de la investigación beneficiará a los estudiantes en general ya que los educadores contarán con mayores recursos para superar las dificultades, permitiendo ampliar sus oportunidades educativas y laborales, sus competencias sociales y esparcimiento.

### **1.9.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

La investigación, nos va a permitir establecer pautas y estrategias para mejorar el rendimiento académico a partir del cambio de actitudes de las familias, la interrelación con sus pares y los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

Se espera, que dicho aporte sea tomado en cuenta por futuros investigadores; la aplicación del instrumento del clima social del aula será un aporte para generar reflexión sobre las relaciones de los alumnos.

### **1.9.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL**

Los beneficiarios de esta investigación es la comunidad de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, en especial los estudiantes, de modo que plantearemos soluciones que

regularan las actitudes que separan a un estudiante, para de este modo sustentar el crecimiento de los niños(as) en actividades que realmente ayuden a su desarrollo psicológico.

#### **1.9.4. JUSTIFICACIÓN LEGAL**

La investigación se basó en los siguientes documentos legales:

- **Declaración de los Derechos Humanos**

Artículo 12.- Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

Artículo 25.- Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado.

- **Constitución Política del Perú**

Capítulo II: De los derechos sociales y económicos

Artículo 13°.- La educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana. El Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza. Los padres de familia tienen el deber de educar a sus hijos y el derecho de escoger los centros de educación y de participar en el proceso educativo.

- **Ley N° 27337, Código de los Niños y Adolescentes del Perú**

Artículo VI.- Extensión del ámbito de aplicación.- La obligación de atención al niño y al adolescente se extiende a la madre y a la familia del mismo.

Artículo 8°.- A vivir en una familia.- El niño y el adolescente tienen derecho a vivir, crecer y desarrollarse en el seno de su familia.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. ESTUDIOS PREVIOS**

Tuc (2013), en su artículo titulado “Clima del aula y rendimiento escolar”, Guatemala. El clima del aula es un factor fundamental en el proceso de aprendizaje. El mismo se caracteriza por responder a necesidades emocionales de los alumnos como: respeto a sí mismo y hacia los demás, crecimiento personal, identidad y autoestima, convivencia satisfactoria, asertividad del docente, entre otros. Por lo que en el presente estudio se planteó como objetivo: comprobar la forma en que el clima del aula influye en el rendimiento escolar de los estudiantes. Se trabajó con una población de 35 estudiantes entre 10 y 12 años de edad, de quinto grado primaria y una docente, de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Benito Juárez, La Ciénaga”, del distrito 090107 de la cabecera de Quetzaltenango. Se trabajó una investigación cuasiexperimental donde se comprobó a través de una t de student que el clima del aula incide en el rendimiento escolar, lo cual se ve reflejada en las notas de calificación de los estudiantes. En conclusión, uno de los problemas que afecta el rendimiento escolar de los estudiantes es la

falta de un buen clima del aula, por lo que el docente, debe interesarse en crear ese ambiente agradable donde los estudiantes se sientan parte de los procesos de enseñanza-aprendizaje, exista una convivencia satisfactoria, unión, cooperación entre compañeros. Que los alumnos puedan contar con aulas iluminadas, con buena ventilación, organización y estética.

### **2.1.2. TESIS NACIONALES**

Arévalo (2012), en su investigación titulada “Clima escolar y niveles de interacción social, en estudiantes de secundarios del colegio claretiano de Trujillo”, Lima. Se realizó una investigación de diseño no experimental, el tipo es descriptivo - correlacional. La población estuvo constituida por un total de 612 alumnos secundarios del Colegio Claretiano de la ciudad de Trujillo, que cursan entre el primero y cuarto grado. El tipo de muestreo es probabilístico, mediante la aplicación de fórmula estadística con un total de 335. Se aplicó el instrumento escala del clima social en el centro escolar (CES). Se plantearon las siguientes conclusiones: Existen diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos secundarios del Colegio Claretiano de la ciudad de Trujillo, que son aceptados y rechazados en las áreas de afiliación, ayuda, tareas y claridad; siendo los aceptados más amistosos, consideran que es importante el apoyo y la ayuda y disfrutan trabajando en equipo; del mismo modo visualizan con una mejor actitud la figura del maestro, respecto a los rechazados; en tanto que éstos últimos se inclinan más por la culminación de tareas procurando destacar mejor en el estudio; sin embargo, parecen mostrarse más reacios al cumplimiento de las normas de convivencia, que los aceptados. Con relación a la comparación entre aceptados y aislados, se hallan diferencias entre ambos grupos en el área de implicación; revelándose en los primeros un mayor interés por las actividades de la clase y disfrutan del ambiente en mejor medida que los aislados.

Gómez (2010), en su investigación titulada “Clima escolar social y autoconcepto en alumnos de educación secundaria de Lima”, Lima. Se realizó un estudio de diseño no experimental de corte transversal, descriptivo correlacional, de muestreo no probabilístico, intencional, participaron 6 colegios estatales y dos colegios particulares, siendo un total de 868 estudiantes. Se aplicó el instrumento psicológico: Clima Escolar Social de Moos y Trickett, para el análisis estadístico, se utilizó la correlación de Pearson, para las variables. Llegó a las siguientes conclusiones: El nivel de relación es significativo entre el clima escolar social y el autoconcepto en alumnos de educación secundaria de Lima. La subescala de relación del clima escolar social se correlaciona significativamente con todas las dimensiones del autoconcepto: físico, social, familiar, intelectual, personal y control. Asimismo en la subescala de autorrealización del clima escolar social presenta una relación significativa con el autoconcepto en las dimensiones: social, familiar, intelectual y personal. La subescala de estabilidad del clima escolar social presenta una relación significativa con el autoconcepto en las dimensiones: social, familiar, intelectual, personal y control. La subescala de cambio del clima escolar social solo se relaciona con las dimensiones del autoconcepto: familiar y personal.

### **2.1.3. TESIS INTERNACIONALES**

Aguirre (2012), en su investigación titulada “Tipos de aula y clima social en el proceso de aprendizaje, en el cuarto, séptimo y décimo año de educación básica, estudio realizado en la Escuela Fiscal Mixta Rosa Zárate y el Colegio Nacional Pimampiro”, Loja. Se realizó una investigación de diseño no experimental, transeccional (transversal), exploratorio, de tipo descriptivo. La población está conformada por 83 estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta Rosa Zárate (Cuarto y Séptimo año de educación básica) y Colegio Nacional Pimampiro (Décimo año de educación básica), la muestra es igual a la población. La técnica empleada es la encuesta y el instrumento es el cuestionario del clima social escolar CES de Moos y Trickett, adaptación ecuatoriana para

profesores. Se concluye que a través de la aplicación de la encuesta CES se determinó que es la escala de control la que tiene menor valoración por parte de docentes y estudiantes. La percepción es que el docente no es estricto en sus controles sobre el cumplimiento de las normas y la penalización de aquellos que no las practican. Si bien el ítem de claridad refleja que los estudiantes conocen y entienden las normas, es fundamental la adquisición de estrategias por parte de los docentes para resolver situaciones que podrían calificarse como problemáticas (por ejemplo la intervención de los padres de familia si su hijo es sancionado).

Pertierra (2011), en su investigación titulada “El clima social escolar y su influencia en el rendimiento académico aspectos psicopedagógicos”, Madrid. Se realizó una investigación no experimental, de tipo descriptivo correlacional, la muestra utilizada fue de (532 alumnos y 15 profesores), extraído de la población de escolares de 7 nivel de E.G.B., procedente de distintos centros de Madrid y provincia. Se aplicó un instrumento de clima social de aula de 30 ítems de preguntas cerradas y el registro de calificaciones de los estudiantes tomados como muestra. Llegó a las siguientes conclusiones: Los resultados obtenidos nos indican que existen diferencias significativas en la percepción del clima social escolar en sujetos con alto y bajo rendimiento en algunas de las variables consideradas. por ello, nos ha parecido conveniente hacer también una reflexión crítica sobre el clima en el que se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje, en cómo es percibido por el alumno y la relación ambiente vivenciado-rendimiento conseguido, destacando aspectos psicopedagógicos que están en relación con dichas variables a fin de que contribuyan a mejorar el clima social del aula.

Moreno (2011), en su investigación titulada “Clima social escolar en el aula y vínculo profesor-alumno: alcances, herramientas de evaluación, y programas de intervención”, México D.F. Se realizó una

investigación de diseño no experimental descriptivo correlacional, la población estuvo compuesta por 225 estudiantes de quinto año básico, con una muestra probabilística estratificada de 145 estudiantes. Se aplicó la técnica de la encuesta con el instrumento cuestionario de clima social en el aula dirigido a estudiantes. Se concluye que existe relación entre el clima social en el aula y el vínculo profesor - alumno, ya que programa de intervención estándar, compuesto por acciones claves para el desarrollo de la competencia social-afectiva de profesores y alumnos de quinto año básico, tiene un impacto significativo en la mejora de la dinámica de relaciones que se establece en el aula (alumno-alumno; profesor-alumno). Así, también favorece un funcionamiento adecuado de la clase, en términos de organización, claridad y coherencia de la misma.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. CLIMA SOCIAL DEL AULA**

#### **2.2.1.1. TEORÍA DEL CLIMA SOCIAL DEL AULA DE MOOS Y TRICKETT**

Moos y Trickett (1984), plantean su teoría sobre el clima social en el aula, teniendo como base teórica a la psicología ambientalista.

La psicología ambiental comprende una amplia área de investigación relacionada con los efectos psicológicos del ambiente y su influencia sobre las percepciones, las actitudes y los comportamientos de los individuos. Es un área psicológica cuyo foco de investigación es la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana. Este énfasis entre la relación del ambiente y la conducta es importante; no solamente los escenarios físicos afectan la vida de las personas, los individuos también influyen sobre el ambiente.

El concepto de ambiente según Moos, el ambiente es un determinado decisivo del bienestar del individuo; que se sitúa en un medio según sus necesidades, expectativas y competencias personales y que el rol de ambiente es fundamental como formador del

comportamiento ya que este completa una compleja combinación de variables organizacionales y sociales, así como también físicas, las que influirán contundentemente sobre el desarrollo del individuo.

#### **2.2.1.2. DEFINICIONES DE CLIMA SOCIAL DEL AULA**

Según Moos y Trickett (1984), consideran que el clima social del aula está determinado por:

Un conjunto de características singulares, las cuales son percibidas tanto por docentes y estudiantes, por su personalidad propia, la cual le permite diferenciarse de los demás. De acuerdo a lo mencionado, los autores agrupan los climas del aula en seis tipos diferentes, de acuerdo a las características que manifiestan y las estructuran de la siguiente manera: aulas orientadas a la innovación, a la relación estructurada, al rendimiento académico con apoyo del docente, a la cooperación solidaria, a la competencia individual y al control. (p. 146)

Martí (2003), nos indica que el clima social de aula desde un punto de vista pedagógico social es el “modelo de interacción humana que se da en clase mediante la intervención del maestro y que puede ser, entre otros, del tipo autoritario, permisivo, directivo o paternalista” (p. 82), en este caso el clima que se presente en el aula depende del tipo de docente.

Muijs y Reynolds (2002), indican que el clima de la clase se puede definir como “la disposición o la atmósfera creada por un profesor en su aula, a través de las reglas que se establecen, la forma en que el profesor interactúa con los alumnos y el ambiente físico en que se desarrolla” (p. 107), estableciendo como el aspecto más importante del clima de aula, la relación entre el profesor y alumnos (el cual puede variar de formal a informales, de caliente a frío), le sigue el entusiasmo del maestro al impartir sus enseñanzas, la exposición de los materiales

de aprendizaje, las expectativas del maestro con respecto a sus alumnos además de un entorno físico limpio y ordenado.

El clima social de aula tiene mucha importancia en el nivel educativo, y se ha demostrado que el comportamiento del alumno varía en función de su percepción e interpretación de los miembros que lo integran y a la situación concreta en el que se desenvuelven.

### **2.2.1.3. CARACTERÍSTICAS DE CLIMA SOCIAL DEL AULA**

El clima de una organización nunca es neutro, siempre impacta, ya sea actuando como favorecedor u obstaculizador del logro de los propósitos institucionales.

Estudios realizados por Howard (1987) citado por Arón y Milicic (1999) manifiestan que:

Los climas escolares positivos o favorecedores del desarrollo personal son aquellos en que se facilita el aprendizaje de todos quienes lo integran; los miembros del sistema se sienten agrados y tienen la posibilidad de desarrollarse como personas, lo que se traduce en una sensación de bienestar general, sensación de confianza en las propias habilidades, creencia de la relevancia de lo que se aprende o en la forma en que se enseña, identificación con la institución, interacción positiva entre pares y con los demás actores. Los estudiantes se sienten protegidos, acompañados, seguros y queridos (p. 156).

Un adecuado clima escolar posibilita un aprendizaje acorde entre sus miembros, ya que se sienten motivados, con gran confianza en sus habilidades para poder rendir lo mejor de ellos, se sienten identificados con la institución.

Él mismo autor caracteriza las escuelas con Clima Social positivo como aquellas donde existe:

- **Conocimiento continuo, académico y social:** Los profesores y alumnos demuestran condiciones que les permiten mejorar en forma significativa sus habilidades, actitudes, conocimiento académico, social y personal.
- **Respeto:** Los profesores y alumnos tienen la sensación de que prevalece una atmósfera de cordialidad, paz, civilidad y respeto mutuo en el aula.
- **Confianza:** Crear un clima de confianza aceptando los errores como parte de su proceso de aprendizaje y oportunidades para mejorar sin distinción ni exclusión, y demostrar lo que el otro hace está bien y lo que dice es verdad.
- **Moral alta:** Profesores y alumnos se sienten motivados, comprometidos con lo que está adquiriendo y desarrollando en la escuela. Hay deseos de cumplir con las tareas asignadas y las personas tienen autodisciplina.
- **Cohesión:** La escuela ejerce un alto nivel de atracción sobre sus miembros de la comunidad educativa, prevaleciendo un espíritu de cuerpo y sentido de pertenencia hacia la sociedad.
- **Oportunidad de input:** Los miembros de la institución tienen la posibilidad de involucrarse en las decisiones de la escuela en la medida en que aportan ideas y éstas son tomadas en cuenta.
- **Renovación:** La escuela es capaz de crecer, desarrollarse y cambiar con la organización de los docentes, la promoción en equipo y el establecimiento de alianzas entre el director y profesores.
- **Cuidado:** Existe un ambiente de tipo familiar, en que los profesores se preocupan y se focalizan en las necesidades de los estudiantes propiciando desarrollar trabajos de manera conjunta y cooperativa en el marco de una organización bien manejada.

Además, consideran:

- **Reconocimiento y valoración:** Sobre el autoestima de los estudiantes. Realización de actividades distintas y entretenidas con innovaciones pedagógicas.
- **Comunicación respetuosa:** Entre los actores del sistema educativo prevalece la tendencia a escucharse y valorarse mutuamente, una preocupación y sensibilidad por las necesidades de los demás, apoyo emocional y resolución de conflictos no violenta.
- **Cohesión en cuerpo docente:** Espíritu de equipo en un medio de trabajo entusiasta, agradable, desafiante y con comprometido por desarrollar relaciones positivas con los padres y alumnos.

Por el contrario, los climas escolares negativos u obstaculizadores del desarrollo de los actores de la comunidad educativa, generan estrés, irritación, desgano, depresión, falta de interés y una sensación de agotamiento físico al finalizar las actividades pedagógicas.

Desde la perspectiva de los profesores un clima negativo desvía la atención de los docentes y directivos, es una fuente de desmotivación, disminuye el compromiso de éstos con la escuela y las ganas de trabajar, genera desesperanza en cuanto a lo que puede ser logrado e impide una visión de futuro de la escuela.

Se aprecia mayormente que los estudiantes con un clima negativo generaran apatía por la escuela, temor al castigo y a la equivocación. Hacen que se vuelven invisibles los aspectos positivos, por lo tanto, provocan una percepción sesgada que amplifica los aspectos negativos, volviéndose las interacciones cada vez más estresantes e interfiriéndose una resolución de conflictos constructiva.

#### **2.2.1.4. DIMENSIONES DE CLIMA SOCIAL DEL AULA**

La Escala de Clima Social del Aula (CES) es una escala que evalúa el clima social en el aula, atendiendo especialmente a la medida

y descripción de las relaciones alumno-profesor y profesor-alumno y a la estructura organizativa de la clase.

Esta escala CES se tomó como referencia en la elaboración del instrumento. Según Moos y Trickett (1984), “la escala está formada por 90 ítems, que se agrupan en cuatro grandes dimensiones”. (p. 65)

**Dimensión Relaciones:** Evalúa el grado de discrepancias de los estudiantes en el ambiente el alcance de su apoyo y ayuda hacia el otro y el grado de libertad de expresión en la clase.

- Implicación: Tiene que ver con el grado en que los estudiantes se preocupan por sus actividades en el aula y participan en los diálogos, además de cómo disfrutan del ambiente que se crea través de la creación de otras tareas.
- Afiliación: Pretende evaluar el nivel de amistad que existe entre los estudiantes, cómo interactúan con sus tareas, exponiendo el hecho de conocerse trabajando juntos.
- Ayuda: Evalúa el grado de ayuda, preocupación y amistad del profesor por los estudiantes, puede darse a través de comunicación abierta, confianza, compartir temas de interés, etc.

**Dimensión Autorrealización:** Valora la importancia que se concede en la clase a la realización de tareas y a los temas de las asignaturas.

- Tareas: Radica en la importancia que se da a la programación de las tareas programadas o el énfasis que pone el profesor en los contenidos de las materias.
- Competitividad: Hace relación al grado de importancia que da el docente al esfuerzo del estudiante por lograr un buen trabajo o buena calificación y estima, así como también de la complejidad por obtenerla.

- Cooperación: Mide el grado de integración, interacción y participación activa de los estudiantes en el aula por lograr un objetivo común de aprendizaje.

**Dimensión Estabilidad:** Evalúa las actividades relativas al cumplimiento de objetivos, funcionamiento adecuado de la clase, organización, claridad y coherencia en la misma.

- Organización: Radica en la importancia que se le da al orden, organización y buenas maneras de llevar las actividades relacionadas con las tareas.
- Claridad: Importancia que se le da al establecimiento y seguimiento de unas normas claras y al conocimiento por parte de los estudiantes de las consecuencias por no cumplirlas, también mide el grado con el que el profesor es coherente con el uso de las normativas como de su control.
- Control: Mide el grado en que el profesor es estricto con sus controles sobre el cumplimiento de las normas y en la penalización de los infractores. Es importante mencionar que aquí se tiene en cuenta, qué tan complejas son las normas y qué tan difícil son seguirlas.

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

- Innovación: Evalúa el grado en que existe diversidad, novedad y variaciones razonables en las actividades que se desarrollan en clases.

#### **2.2.1.5. COMPONENTES DEL CLIMA SOCIAL DEL AULA**

Diversos autores han investigado y conceptualizado cuáles son los factores más importantes en el clima escolar. Una propuesta establece dos componentes generales: Funcionamiento y comunicación,

por ende, el clima del aula será positivo cuando el funcionamiento y la comunicación sean adecuados.

El funcionamiento adecuado implica que los alumnos tienen claras las reglas y la relación entre profesores y alumnos es positiva, de modo que se favorece el desarrollo cognitivo, afectivo y social de éstos.

Respecto de la comunicación, el hecho de que tanto los alumnos como los profesores puedan expresar abiertamente sus preocupaciones, dificultades o inquietudes, constituye un recurso indispensable para hacer frente a los problemas que puedan surgir.

Cava y Musitu (2002), proponen cinco componentes fundamentales que es necesario tener en cuenta para conocer el clima social de un aula:

- a) **Autonomía individual:** Hace referencia a la capacidad que tiene el sujeto para organizar de forma responsable su propio trabajo.
- b) **Estructura de tarea:** Incluye el tipo de supervisión establecida, el grado en que se establecen objetivos, estrategias y métodos, el tipo de dirección ejercido en el trabajo y la flexibilidad de las tareas.
- c) **Orientación hacia la recompensa y el logro:** Orientación de las actividades hacia la recompensa.
- d) **Apoyo y consideración:** Apoyo a los alumnos y clima de relaciones.
- e) **Desarrollo personal:** Autorrealización (p. 102).

Según este planteamiento, el clima social del aula se considera positivo cuando los estudiantes se sienten aceptados, valorados, pueden expresar sus sentimientos y opiniones, se les escucha, se les considera

como personas y pueden realizar aportaciones e implicarse en diversas actividades.

#### **2.2.1.6. IMPACTOS DEL CLIMA SOCIAL ESCOLAR**

El estudio del clima en el contexto escolar ha arrojado resultados que muestran cómo este constructo que se relaciona con aspectos tan relevantes como:

##### **a) La capacidad de retención en la escuela**

Un clima escolar positivo, donde prime la buena percepción en el colegio como un lugar donde se acoge organizadamente a las personas y ofrecen oportunidades para el crecimiento, y desarrollo personal que genera motivación por asistir al colegio, y favoreciendo lo que se ha llamado el apego escolar de los estudiantes, que significa generar vínculos de cercanía e identificación con las escuelas.

Se ha estudiado que los estudiantes se mantengan en la escuela y asistan sistemáticamente a clases, así también los profesores; tener, condiciones básicas para generar cualquier proceso de mejora educativa.

##### **b) El bienestar y desarrollo socio afectivo de los alumnos**

Arón y Milicic (1999) sostienen que “los climas sociales tóxicos y nutritivos fomentan o frenan el desarrollo socio afectivo de los estudiantes” (p. 196).

Se puede afirmar, que un clima social tóxico se caracteriza por describir a la institución como un lugar donde se percibe injusticia, aflora la parte más negativa de las personas, priman las descalificaciones, existe una sobre-focalización en los errores, sus miembros se sienten invisibles, las normas son rígidas, se

obstaculiza la creatividad y los conflictos son invisibilizados o abordados autoritariamente.

Tal escenario, puede generar apatía por la escuela, miedo al castigo y la equivocación. Por el contrario en un clima escolar nutritivo, las personas sienten que es agradable participar, se caracteriza por la percepción de la interacción social, énfasis en el reconocimiento, tolerancia a los errores, sentido de pertenencia, normas flexibles, espacio para la creatividad y enfrentamiento constructivo de conflictos.

### **c) El bienestar de los docentes**

Es estar siempre al servicio del aprendizaje de los estudiantes, los estudios muestran cuando los docentes perciben un clima negativo, éste disminuye desfavorablemente su atención hacia su bienestar persona y social de los estudiantes.

Desde la mirada de los profesores, una escuela con un clima negativo se caracteriza por ser un lugar donde el docente se aburre, se siente sobre-exigido, pasado a llevar, donde no se ofrece autonomía, hay muchas tensiones, no hay espacio para la convivencia, las condiciones de infraestructura son deficientes y no hay forma de expresar los malestares, los conflictos se resuelven de forma autoritaria o no se resuelven, hay violencia en las relaciones, se siente que otros son maltratados y que no se pueden defender, se siente poco valorado y poco reconocido, hay un liderazgo vertical o poco participativo, se siente atemorizado o inseguro.

### **d) El rendimiento y la efectividad escolar**

Diversos estudios que reconocen la existencia de un clima escolar positivo como condición necesaria para lograr buenos aprendizajes y fomentar el crecimiento personal de los estudiantes.

Entre ellos, Casassus (2001), señala que “un clima escolar positivo se correlaciona con altos logros y motivación de los estudiantes, productividad y satisfacción de los profesores” (p. 75).

El autor nos resalta que el factor más importante de lo que ocurre en el aula es el “clima emocional”, las relaciones interpersonales basada en el reconocimiento, respeto y valoración de las personas vale decir, la calidad de la relación alumno-profesor, la relación entre los alumnos y con el medio, lo que a su vez, genera un espacio estimulante, tanto para los aprendizajes educativos, como para la convivencia social.

#### **2.2.1.7. ROL DEL DOCENTE EN EL AULA**

Según Gómez y Mir (2011), el rol del docente en el proceso educativo es prioritario.

El educador es quien da vida y sentido a toda organización escolar. Es la persona que mantiene un contacto más prolongado con el educando, quien espera de su profesor comprensión, simpatía y justicia; por lo que el papel del docente es decisivo en la vida del estudiante ya que lo lleva a vencer sus miedos, inseguridades, desajustes, preocupaciones y lo hace enfrentar el futuro con esperanza, optimismo y valor (p. 68).

El profesor debe tener la habilidad de crear un ambiente de autoestima y seguridad en el aula para que el alumno asuma retos creativos y cognitivos. El clima del aula debe ser:

- **Receptivo:** Proporciona al alumno seguridad y facilite la sincronía entre el pensamiento y la conducta.
- **Abierto:** Genera confianza con el docente.
- **Estimulante:** Motiva al alumno a encontrar soluciones y afrontar nuevos retos.

- **Colaborador:** Facilita posibilidades, medios y recursos para desarrollar y profundizar en todos los temas que los motiven.
- **Participativo:** Que le haga sentir miembro del grupo para poder aportar y recibir afecto, estímulo y compañía.
- **Positivo y alegre:** Los juicios de valor y críticas serán positivas y optimistas.

El profesor debe evitar ser:

- **Excluyente:** Rechazar intereses y planteamientos diferentes y preguntas espontáneas de los alumnos.
- **Limitador:** Es decir, aislar al alumno. que se encierra en sí mismo por ser tímido por sentirse diferente.
- **Pasivo:** Despreocupado y cae en la rutina.
- **Restrictivo:** Que todo lo prohíbe y usa la repetición, como sistema para llenar el tiempo.

#### **2.2.1.8. CLIMA AFECTIVO EN LA CLASE PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE**

La inmediatez (cercanía), constituida por un grupo de rasgos de comunicación que incrementa la percepción física y psicológica de proximidad con los estudiantes, se correlaciona de forma positiva con buenos resultados por parte de los alumnos, tales como el aprendizaje cognitivo y afectivo, la motivación y las puntuaciones otorgadas a los profesores respecto de su desempeño en clase.

Según Ginsberg (2007) citado en García (2012), nos señala que “la inmediatez o cercanía se incrementa con el uso del contacto visual, el lenguaje de la inclusión y la forma relajada y entusiasta de hablar de los maestros” (p. 103).

Las conductas no verbales de cercanía o inmediatez, incluyen: expresiones faciales y gesticulaciones de agrado, no usar el podium para exponer, moverse alrededor de la clase, sonreír a los alumnos,

tocar de forma afectuosa y no amenazante u hostigante a los alumnos y utilizar vocalizaciones adecuadas. Los profesores que puntúan alto en estos aspectos son calificados mejor por sus estudiantes. Asimismo, altos niveles de cercanía se relacionan con un gran número de áreas de afecto positivo.

Una meta análisis reciente de la literatura sobre la cercanía del profesor, encontró que existen relaciones positivas entre la cercanía y el afecto positivo, así como entre la cercanía, el aprendizaje cognitivo y los niveles de atención.

Otro aspecto íntimamente relacionado con la cercanía o inmediatez es la claridad y que constituye una técnica de comunicación que facilita que los estudiantes comprendan los contenidos de la asignatura. Además, se señala que algunas de las formas en que los profesores mejoran su claridad incluyen: proporcionar ejemplos de los conceptos que introducen en clase, identificar y resumir los puntos sobresalientes de una exposición, proporcionar organizadores anticipados y evitar digresiones.

## **2.2.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO**

### **2.2.2.1. TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL**

Ausubel (1978), es de la opinión que “el aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal”. (p. 74)

Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje.

Ausubel, afirma que la estructura cognoscitiva de una persona es el factor que decide acerca de la, significación del material nuevo y de su

adquisición y retención. Las ideas nuevas sólo pueden aprenderse y retenerse últimamente si se refieren a conceptos o proposiciones ya disponibles, que proporcionaron las anclas conceptuales. La potenciación de la estructura cognoscitiva del estudiante facilita la adquisición y retención de los conocimientos nuevos. Si el nuevo material entra en conflicto con la estructura cognoscitiva existente si no se conecta con ella, la información no puede ser incorporada ni retenida.

#### **2.2.2.2. DEFINICIONES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Según Figueroa (2010), define rendimiento académico como “el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza-aprendizaje que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación” (p. 25).

De esta afirmación se puede sustentar, que el Rendimiento Académico no solo son las calificaciones que el estudiante obtiene mediante pruebas u otras actividades, sino que también influye su desarrollo y madurez biológica y psicológica.

Kaczynska (1986), afirma que el rendimiento académico es: “el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de familia; el valor de la escuela y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los estudiantes” (p. 46).

Adell (2006), considera a las notas como “un indicador fundamental del rendimiento académico y tienen en cuenta las calificaciones a lo largo del curso y concluye finalmente, que las calificaciones son el mejor criterio con que se cuenta para definir el rendimiento académico” (p. 27).

Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. En otras palabras, el rendimiento académico es

una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

### **2.2.2.3. CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Para Muñoz (2012), las características del rendimiento académico son las siguientes:

- **La adaptación**

El aspecto escolar en general debe lograr que los estudiantes se adapten a las formas universales de convivencia, por ello cuando un alumno consiga rendimientos óptimos va aprendiendo a adaptarse a las circunstancias subjetivas y objetivas de su medio social.

- **El desarrollo**

En este sentido cobra importancia notable la práctica constante de un conjunto de aptitudes para avanzar cualitativamente, por ello la reflexión y la auto-reflexión sobre el avance académico es valiosa.

Este sería el argumento para sostener que los rendimientos intelectuales, prácticos, artísticos y otros deben estimularse constantemente en todos los niveles educativos.

- **Capacidad forjadora**

Es el resultado de adquirir un pensamiento crítico ante el mundo, la sociedad y los conocimientos en general.

Es la capacidad cognitiva de estudiantes puesta de manifiesto en el proceso de aprendizaje relacionado a la especialidad de psicología educativa, a través de las estructuras mentales o procesos cognitivos básicos como son: sensación, percepción, atención concentración, memoria y los procesos cognitivos superiores de la inteligencia y el pensamiento y lenguaje (p. 105).

#### **2.2.2.4. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

De acuerdo con Torres (2008), “son varios los factores que influyen en el rendimiento académico, entre estos están: factores extra-educativos y factores intra-educativos” (p. 84).

Son factores extra-educativos los siguientes:

- Nivel socio-económico: el ingreso económico de la familia constituye una causa del bajo rendimiento de los estudiantes, máximo si son varios hijos en edad escolar ya que no cuentan con los materiales necesarios para su aprendizaje.
- Nutrición: es un factor determinante porque niño desnutrido no tiene buen rendimiento académico.
- Actitud de la madre: depende, si ella piensa positivamente influye de la misma forma en la mente del niño; pero si por el contrario tiene una actitud negativa los resultados van a ser desfavorables. También tiene mucho que ver las aspiraciones que la madre tenga, muchas veces varían según si es hombre o mujer.
- Escolaridad de las madres: el grado de estudio de las madres algunas veces incide en el rendimiento de los alumnos porque si la mamá posee una preparación académica puede apoyar a su hijo en las tareas escolares e incluso reforzar conocimientos aprendidos en clase.

En cuanto a los factores intra-educativos que influyen en el rendimiento académico se pueden mencionar:

- El tamaño del grupo que atiende cada docente: si los grupos son muy numerosos hay menos atención hacia los alumnos, en cambio, si son pequeños la educación es más personalizada.

- Disponibilidad de textos: disponer de textos escolares en el aula es importante para apoyar el aprendizaje, pero es más importante analizar la calidad de éstos.
- Experiencia docente: factor determinante en cualquier área de estudio porque a través de la experiencia se puede corregir y mejorar el trabajo docente.
- Relación alumno-docente: este es un factor que tiene gran incidencia en el rendimiento académico. El mayor y mejor rendimiento está vinculado a maestros con una buena relación con sus estudiantes.
- Cambios de profesor durante el año escolar: si los cambios son constantes van afectar negativamente en el rendimiento de los alumnos porque cada docente utiliza distintos métodos y técnicas de enseñanza.
- Equipamiento: escuelas mejor dotadas están asociadas a un mejor rendimiento escolar.

#### **2.2.2.5. ÁREA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE EN EL VI CICLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

La ciencia y la tecnología juegan un papel preponderante en un mundo que se mueve y cambia muy rápido, donde se innova constantemente. La sociedad exige ciudadanos alfabetizados en ciencia y tecnología, que estén en la capacidad de comprender los conceptos, principios, leyes y teorías de la ciencia y que hayan desarrollado habilidades y actitudes científicas.

Para el Ministerio de Educación (2015), en las Rutas del Aprendizaje, añade que

La educación en ciencia y tecnología contribuye a desarrollar cualidades innatas del ser humano, como la curiosidad y la creatividad. También potencia actitudes como la disciplina, el escepticismo y la apertura intelectual; y habilidades como la observación, el análisis y la reflexión.  
(p. 8).

El desarrollo de estas capacidades, actitudes y habilidades es indispensable para lograr una formación intelectual sólida en nuestros futuros ciudadanos, y para impulsar el desarrollo de nuestro país al generar nuevos conocimientos, crear nuevos productos o darles un valor agregado a los existentes.

### **Competencias:**

De acuerdo a las Rutas del Aprendizaje para el VI ciclo de educación secundaria, las competencias del área Ciencia, Tecnología y Ambiente son:

#### **- Indaga mediante métodos científicos**

Esta competencia plantea hacer ciencia asegurando la comprensión de conocimientos científicos y cómo es que estos sirven para responder cuestionamientos de tipo descriptivo y causal sobre hechos y fenómenos naturales. Al indagar, los estudiantes plantean preguntas y relacionan el problema con un conjunto de conocimientos establecidos, ensayan explicaciones, diseñan e implementan estrategias, y recogen evidencia que permita contrastar las hipótesis. Asimismo, reflexionan sobre la validez de la respuesta obtenida en relación con las interrogantes, permitiendo comprender los límites y alcances de su investigación.

#### **- Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos**

Esta competencia desarrolla en los estudiantes capacidades que hacen posible la comprensión de los conocimientos científicos existentes y su aplicación para encontrar explicaciones y resolver situaciones problemáticas acerca de hechos y fenómenos de la realidad. Para el logro de dicha comprensión será necesario tener en consideración los conocimientos acerca del mundo, los conocimientos científicos previos y los conocimientos tradicionales.

- **Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno**

Definimos tecnología como un conjunto de técnicas fundamentadas científicamente, que buscan transformar la realidad para satisfacer necesidades en un contexto específico. Estas técnicas pueden ser procedimientos empíricos, destrezas o habilidades, las cuales usadas y explicadas ordenadamente –siguiendo pasos rigurosos, repetibles, sustentados por el conocimiento científico– conducen a las tecnologías.

Definida de esta forma, queda claro que la práctica tecnológica requiere de conocimientos científicos, así como de procesos de exploración y experimentación que pueden conducir a la invención, uso, modificación o adaptación de productos tecnológicos.

- **Construye una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en sociedad**

Esta competencia se concibe como la construcción por parte del estudiante de una postura autónoma de alcances ideológicos (relación estructurada y compleja de ideas), políticos (participación ciudadana), y prácticos (acción). Esto, a partir de la evaluación de situaciones socio científicas y de aquellas que han dado lugar a eventos paradigmáticos.

## **2.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

**Aprendizaje.-** Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje.

**Coherencia.-** Es la cohesión o relación entre una cosa y otra. El concepto se utiliza para nombrar a algo que resulta lógico y consecuente respecto a un antecedente.

**Cohesión.-** Es la acción y efecto de adherirse o reunirse las cosas entre sí. La cohesión, por lo tanto, implica algún tipo de unión o enlace.

**Comunicación.-** Es un proceso de interrelación entre dos o más seres vivos o entidades donde se transmite una información desde un emisor que es capaz de codificarla en un código definido hasta un receptor el cual decodifica la información recibida, todo eso en un medio determinado.

**Clima Social del Aula.-** La actitud que el alumno asume ante la escuela y el comportamiento que tiene en ella, depende de su percepción sobre el contexto y circunstancias, sobre sus expectativas de futuro, así como de su percepción del servicio que la institución en la que está le presta para asegurar el logro de dichas expectativas. Por otra parte, la institución educativa no es ajena a la percepción que el joven tiene, tanto de su contexto, como de sus propias expectativas; más bien trata de asignarle una posición social.

**Enseñanza.-** Es la acción y efecto de enseñar (instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos). Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien.

**Estrategias.-** Es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin o misión.

**Metodología.-** Es el conjunto de métodos por los cuales se regirá una investigación científica por ejemplo, en tanto, para aclarar mejor el

concepto, vale aclarar que un método es el procedimiento que se llevará a cabo en orden a la consecución de determinados objetivos.

**Realización de tareas.-** La realización de una tarea por parte de un individuo supone la activación estratégica de competencias específicas con el fin de llevar a cabo una serie de acciones intencionadas en un ámbito concreto con un objetivo claramente definido y un resultado específico.

**Rendimiento académico.-** Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

**Temas de asignatura.-** Son las materias que forman una carrera o un plan de estudios, y que se dictan en las instituciones educativas.

## CAPÍTULO III

### PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1. TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS

##### RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CLIMA SOCIAL DEL AULA

Tabla 4. *Puntaje total del cuestionario de clima social del aula*

<b>Niveles</b>	<b>Puntaje</b>	<b>fi</b>	<b>F%</b>
Alto	72 - 96	16	12.9
Medio	48 - 71	67	54.0
Bajo	24 - 47	41	33.1
<b>Total</b>		<b>124</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos (Anexo 3).

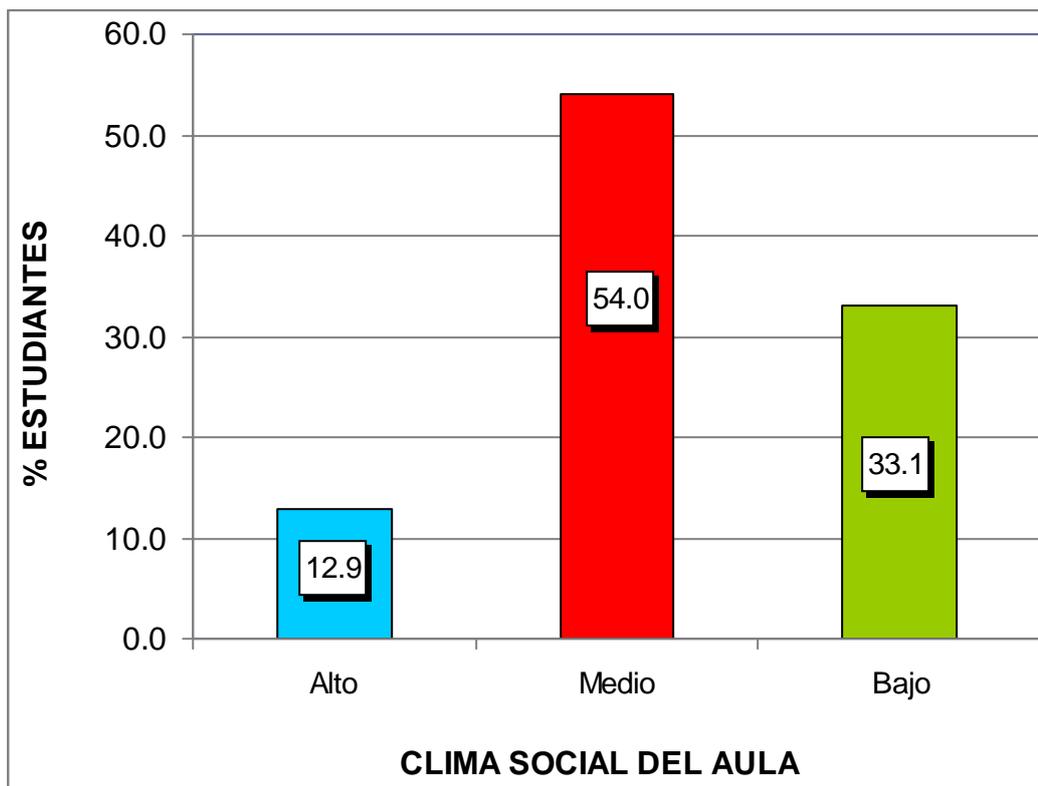


Gráfico 1. Puntaje total del cuestionario de clima social del aula

En el gráfico 1, se puede observar que el 12,9% de estudiantes presentan un nivel alto, el 54,0% un nivel medio y el 33,1% un nivel bajo; lo que nos indica que la mayoría de encuestados tienen una percepción de nivel medio en el cuestionario de clima social del aula.

Tabla 5. *Dimensión relaciones*

Niveles	Puntaje	fi	F%
Alto	31 - 40	14	11.3
Medio	21 - 30	62	50.0
Bajo	10 - 20	48	38.7
<b>Total</b>		<b>124</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos (Anexo 3).

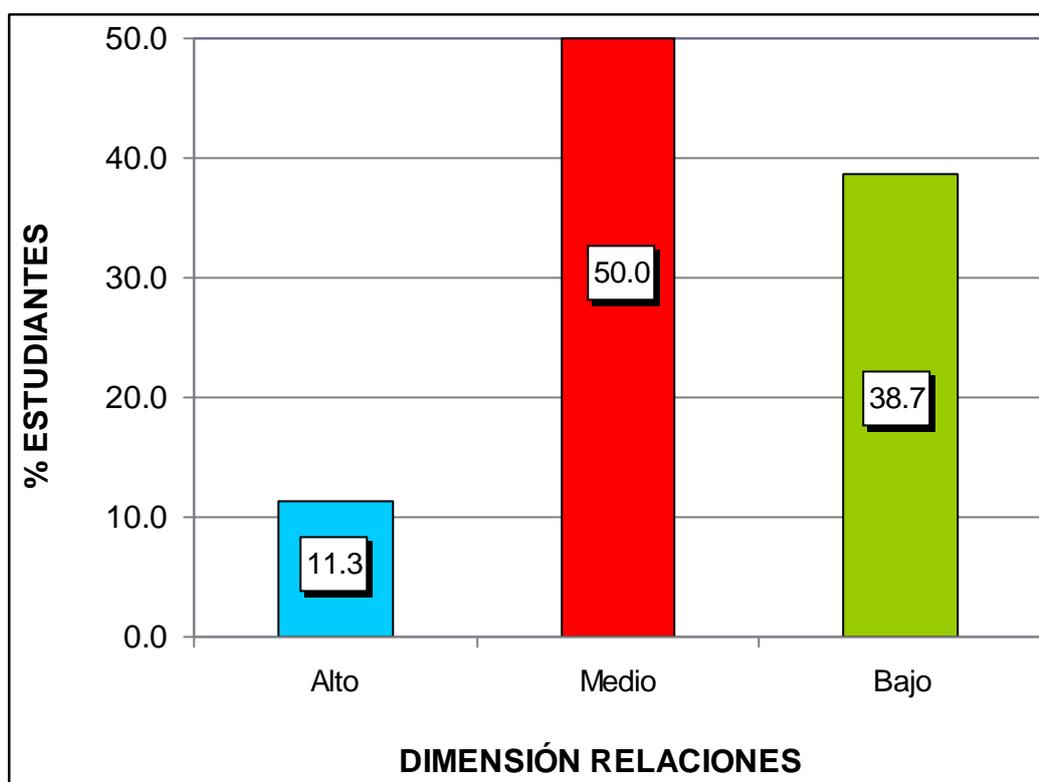


Gráfico 2. Dimensión relaciones

En el gráfico 2, se puede observar que el 11,3% de estudiantes presentan un nivel alto, el 50,0% un nivel medio y el 38,7% un nivel bajo; lo que nos indica que la mayoría de encuestados tienen una percepción de nivel medio en el cuestionario de clima social del aula en su dimensión relaciones.

Tabla 6. *Dimensión autorrealización*

<b>Niveles</b>	<b>Puntaje</b>	<b>fi</b>	<b>F%</b>
Alto	19 - 24	19	15.3
Medio	13 - 18	57	46.0
Bajo	06 - 12	48	38.7
<b>Total</b>		<b>124</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos (Anexo 3).

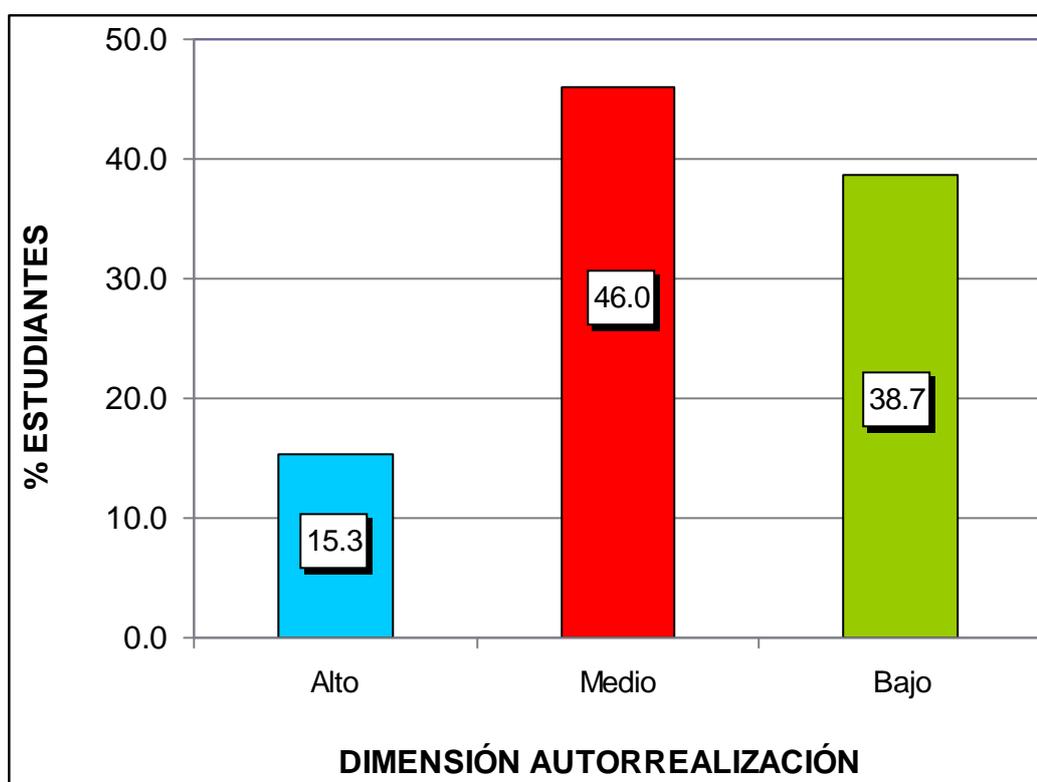


Gráfico 3. Dimensión autorrealización

En el gráfico 3, se puede observar que el 15,3% de estudiantes presentan un nivel alto, el 46,0% un nivel medio y el 38,7% un nivel bajo; lo que nos indica que la mayoría de encuestados tienen una percepción de nivel medio en el cuestionario de clima social del aula en su dimensión autorrealización.

Tabla 7. *Dimensión estabilidad*

Niveles	Puntaje	fi	F%
Alto	19 - 24	15	12.1
Medio	13 - 18	67	54.0
Bajo	06 - 12	42	33.9
<b>Total</b>		<b>124</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos (Anexo 3).

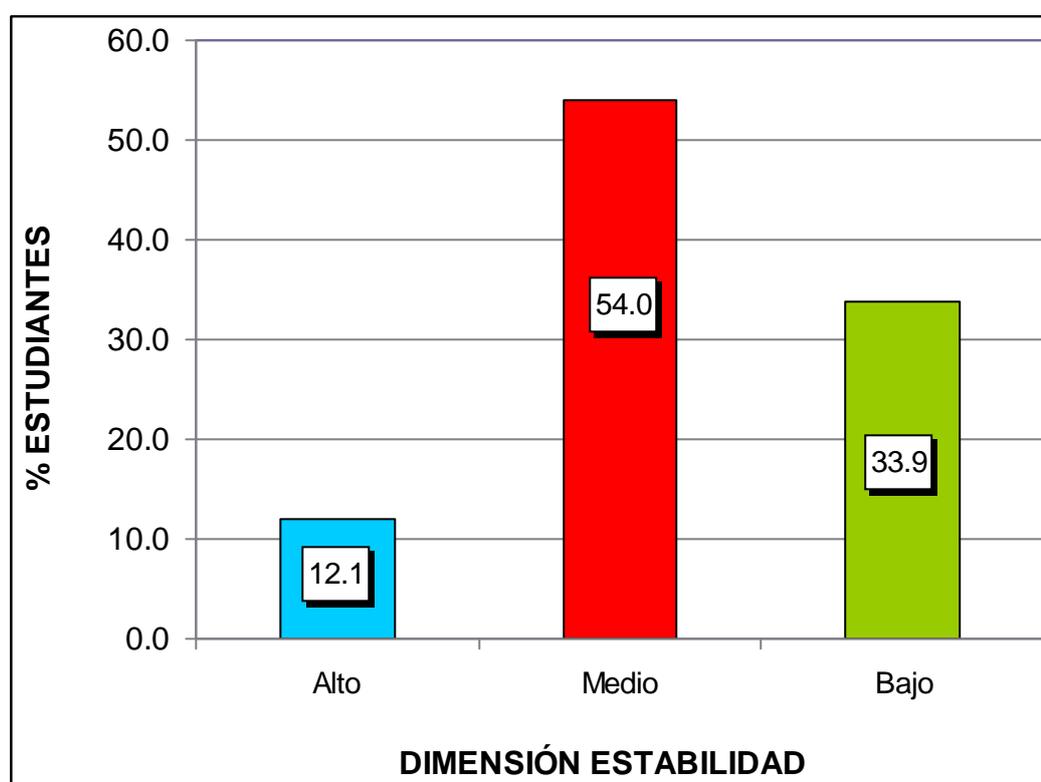


Gráfico 4. Dimensión estabilidad

En el gráfico 4, se puede observar que el 12,1% de estudiantes presentan un nivel alto, el 54,0% un nivel medio y el 33,9% un nivel bajo; lo que nos indica que la mayoría de encuestados tienen una percepción de nivel medio en el cuestionario de clima social del aula en su dimensión estabilidad.

Tabla 8. *Dimensión cambio*

Niveles	Puntaje	fi	F%
Alto	07 - 08	12	9.7
Medio	05 - 06	61	49.2
Bajo	02 - 04	51	41.1
<b>Total</b>		<b>124</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos (Anexo 3).

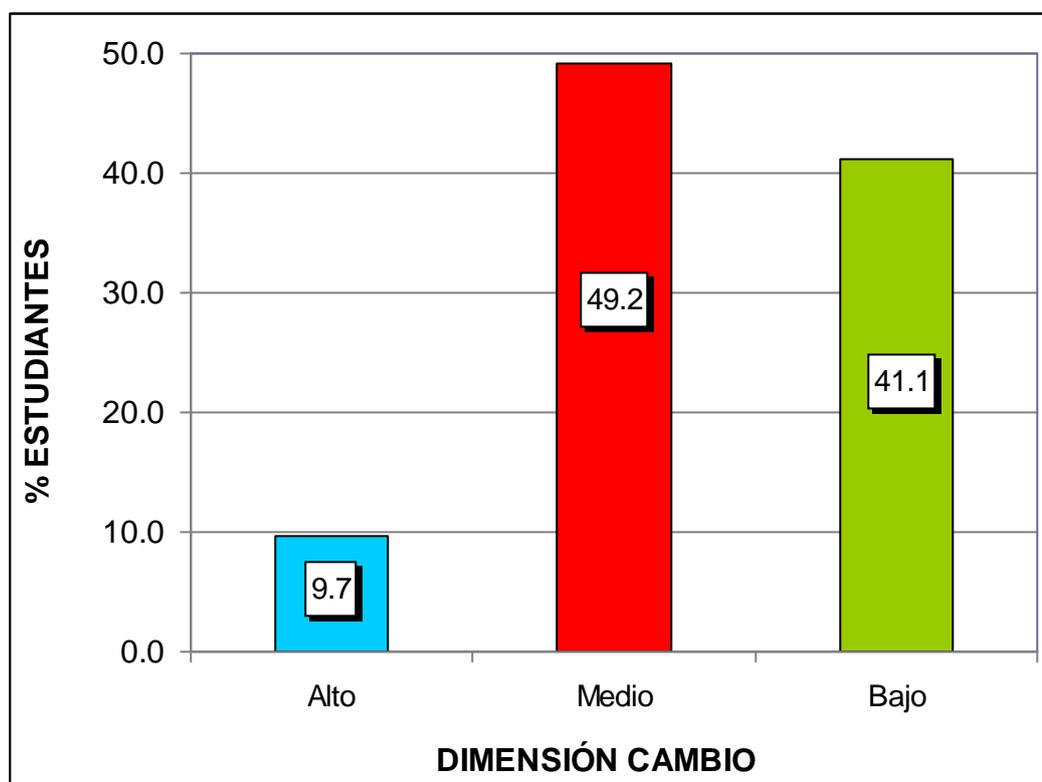


Gráfico 5. Dimensión cambio

En el gráfico 5, se puede observar que el 9,7% de estudiantes presentan un nivel alto, el 49,2% un nivel medio y el 41,1% un nivel bajo; lo que nos indica que la mayoría de encuestados tienen una percepción de nivel medio en el cuestionario de clima social del aula en su dimensión cambio.

## RESULTADOS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ÁREA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

Tabla 9. Promedio de notas del rendimiento académico del área ciencia, tecnología y ambiente

Niveles	Puntaje	fi	F%
Alto	17 - 20	16	12.9
Medio	14 - 16	56	45.2
Bajo	11 - 13	32	25.8
Deficiente	0 - 10	20	16.1
<b>Total</b>		<b>124</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos (Anexo 3).

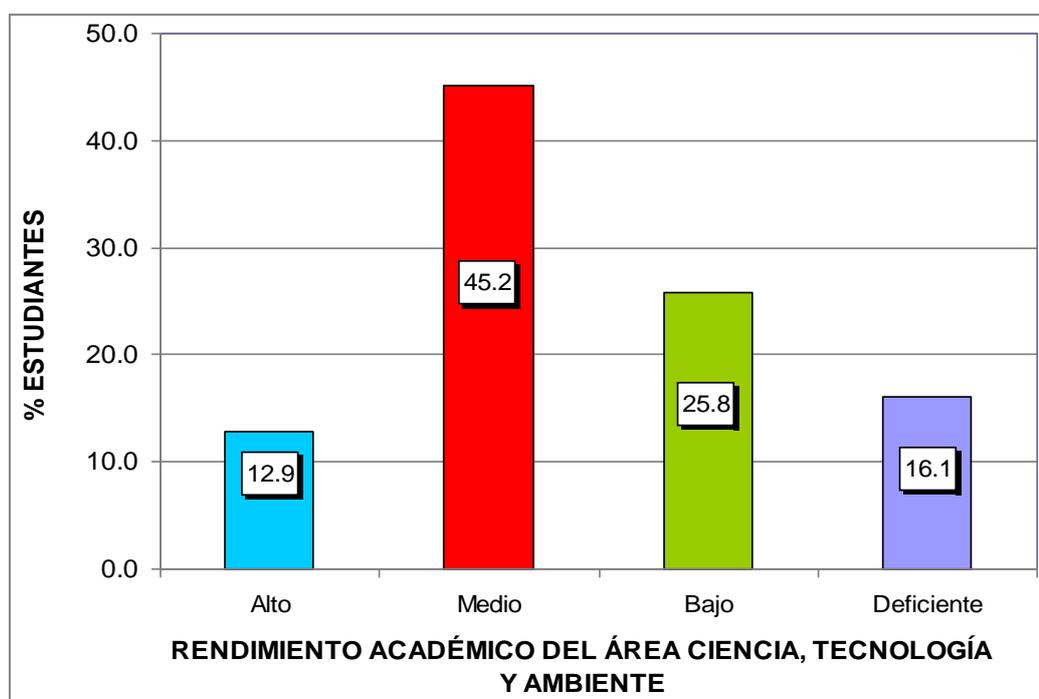


Gráfico 6. Promedio de notas del rendimiento académico del área ciencia, tecnología y ambiente

En el gráfico 6, se observa que los estudiantes de 2do grado de educación secundaria obtuvieron los siguientes niveles de logro: el 12,9% presentan un nivel alto "AD", el 45,2% un nivel medio "A", el 25,8% un nivel bajo "B" y el 16,1% un nivel deficiente "C"; lo que nos indica que la mayoría de estudiantes se encuentran en un nivel medio de acuerdo a los registros de actas de evaluación de rendimiento académico del área ciencia, tecnología y ambiente.

### 3.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para determinar el estadístico, se realizó una prueba de normalidad, ya que la variable 1: Clima social del aula es de escala ordinal y la variable 2: Rendimiento académico es de escala de intervalo, aplicando la prueba de Kolmogorov Smirnov ( $n > 30$ ), con una significancia  $> 0,05$ , dando como resultado que es una medida paramétrica, motivo por el cual se aplicó el coeficiente de Pearson.

#### a) Hipótesis General

Ho: No existe relación significativa entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

Tabla 10. *Correlación de la variable clima social del aula y rendimiento académico*

		Clima social del aula	Rendimiento académico
Clima social del aula	Correlación de Pearson	1	,841**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	124	124
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,841**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	124	124

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Programa SPSS Versión 22.

En la tabla 10, se observa que el coeficiente de correlación de Pearson existente entre las variables muestran una relación alta positiva y estadísticamente significativa ( $r = 0,841$ ,  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ). Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

### b) Hipótesis Específica 1

Ho: No existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

Tabla 11. *Correlación de la variable clima social del aula en su dimensión relaciones y rendimiento académico*

		Relaciones	Rendimiento académico
Relaciones	Correlación de Pearson	1	,834**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	124	124
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,834**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	124	124

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Programa SPSS Versión 22.

En la tabla 11, se observa que el coeficiente de correlación de Pearson existente entre las variables muestran una relación alta positiva y estadísticamente significativa ( $r = 0,834$ ,  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ). Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

### c) Hipótesis Específica 2

Ho: No existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

Tabla 12. *Correlación de la variable clima social del aula en su dimensión autorrealización y rendimiento académico*

		Autorrealización	Rendimiento académico
Autorrealización	Correlación de Pearson	1	,817**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	124	124
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,817**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	124	124

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Programa SPSS Versión 22.

En la tabla 12, se observa que el coeficiente de correlación de Pearson existente entre las variables muestran una relación alta positiva y estadísticamente significativa ( $r = 0,817$ ,  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ). Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

#### d) Hipótesis Específica 3

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

Tabla 13. *Correlación de la variable clima social del aula en su dimensión estabilidad y rendimiento académico*

		Estabilidad	Rendimiento académico
Estabilidad	Correlación de Pearson	1	,826**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	124	124
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,826**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	124	124

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Programa SPSS Versión 22.

En la tabla 13, se observa que el coeficiente de correlación de Pearson existente entre las variables muestran una relación alta positiva y estadísticamente significativa ( $r = 0,826$ ,  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ). Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

#### e) Hipótesis Específica 4

Ho: No existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.

Tabla 14. *Correlación de la variable clima social del aula en su dimensión cambio y rendimiento académico*

		Cambio	Rendimiento académico
Cambio	Correlación de Pearson	1	,702**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	124	124
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,702**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	124	124

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Programa SPSS Versión 22.

En la tabla 14, se observa que el coeficiente de correlación de Pearson existente entre las variables muestran una relación alta positiva y estadísticamente significativa ( $r = 0,702$ ,  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ). Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria.

## CONCLUSIONES

- Primera.-** Los resultados nos demuestran que existe relación significativa entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016; el coeficiente de correlación de Pearson muestra una relación alta positiva  $r = 0,841$  con un  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ; donde el 54,0% de estudiantes presentan una percepción en nivel medio del cuestionario de clima social de aula y en el promedio de notas del rendimiento académico del área ciencia, tecnología y ambiente están en un nivel medio con un 45,2%.
- Segunda.-** Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria; el coeficiente de correlación de Pearson muestra una relación alta positiva  $r = 0,834$  con un  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ; donde el 50,0% de estudiantes presentan una percepción en nivel medio del cuestionario de clima social del aula en su dimensión relaciones.

- Tercera.-** Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria; el coeficiente de correlación de Pearson muestra una relación alta positiva  $r = 0,817$  con un  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ; donde el 46,0% de estudiantes presentan una percepción en nivel medio del cuestionario de clima social del aula en su dimensión autorrealización.
- Cuarta.-** Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación; el coeficiente de correlación de Pearson muestra una relación alta positiva  $r = 0,826$  con un  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ; donde el 54,0% de estudiantes presentan una percepción en nivel medio del cuestionario de clima social del aula en su dimensión estabilidad.
- Quinta.-** Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria; el coeficiente de correlación de Pearson muestra una relación alta positiva  $r = 0,702$  con un  $p\_valor = 0,000 < 0,05$ ; donde el 49,2% de estudiantes presentan una percepción en nivel medio del cuestionario de clima social del aula en su dimensión cambio.

## RECOMENDACIONES

- Primera.-** Se debe estudiar e investigar sobre el clima social escolar desde los niveles de Inicial y Primaria, para mejorar el ambiente donde se forman los niños y favorecer el desarrollo de una convivencia democrática dentro de una cultura de paz.
- Segunda.-** El docente, debe enriquecer las clases con temas que pueda abordar en un ambiente acogedor para el estudiante, estableciendo programas de convivencia escolar en el sistema escolar, en las horas pedagógicas de tutoría, asimismo seguir dando la formación a docentes tanto a nivel de enseñanza-aprendizaje, afectivo, personal y social; de esta manera poder ir cumpliendo los objetivos generales de la Educación Peruana.
- Tercera.-** Promover la participación de los especialistas de la UGEL 07 en capacitaciones o talleres, con el propósito de orientar sobre el buen trato en los trabajos grupales en aula y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, Chorrillos.

**Cuarta.-** Implementar y desarrollar programas de Escuela de Padres a cargo de los Directivos y tutores de cada sección de la institución, a través de talleres formados con la intención de sensibilizar y concientizar a los estudiantes, padres de familia como educadores dentro del hogar.

**Quinta.-** Desarrollar charlas educativas con especialistas para mejorar actitudes conductuales y del rendimiento académico.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Adell, M. (2006). *Estrategias para mejorar el Rendimiento Académico de los Adolescentes*. Madrid: Pirámide.

Aguirre, G. (2012). *Tipos de aula y clima social en el proceso de aprendizaje, en el cuarto, séptimo y décimo año de educación básica, estudio realizado en la Escuela Fiscal Mixta Rosa Zárate y el Colegio Nacional Pimampiro*. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.

Arévalo, E. (2012). *Clima escolar y niveles de interacción social, en estudiantes de secundarios del colegio claretiano de Trujillo*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Arón, A. y Milicic, N. (1999). *Clima social escolar y desarrollo personal: Un programa de mejoramiento*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Ausubel, D. (1978). *Psicología Educativa: Un Enfoque Cognoscitivo*. Traducción de Educational Psychology: A Cognitive View. México: Trillas.

Casassus, J. (2001). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemáticas y factores asociados, para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe técnico*. Santiago de Chile:

Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, UNESCO.

- Cava, M. y Musitu, G. (2002). *La convivencia en la escuela*. Barcelona: Piados.
- Figueroa, C. (2010). *Sistemas de Evaluación Académica*. 3º Edición El Salvador: Editorial Universitaria.
- García, B. (2012). *Las dimensiones afectivas de la docencia*. *Revista digital universitaria*. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art71/art71.pdf>
- Gómez, L. (2010). *Clima escolar social y autoconcepto en alumnos de educación secundaria de Lima*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Gómez, M. y Mir, V. (2011). *Altas Capacidades en niños y niñas*. Madrid: Narcea. S.A.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6º Edición. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Jonson, R. y Kubly, P. (2007). *Estadística elemental, lo esencial*. 3ra Edición. New York: Thomson.
- Kaczynska, K. (1986). *El rendimiento académico es el valor de la escuela*. Madrid: Educated.
- Martí, I. (2003). *Diccionario enciclopédico de educación*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Ministerio de Educación (2015). *Rutas del aprendizaje. VI ciclo. Área Curricular: Ciencia, Tecnología y Ambiente*. Lima: MINEDU.
- Moos, R. y Trickett, E. (1984). *Escalas de clima social: familia, trabajo, instituciones penitenciarias, centro escolar*. Madrid: TEA.

- Moreno, C. (2011). *Clima social escolar en el aula y vínculo profesor-alumno: alcances, herramientas de evaluación, y programas de intervención*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Muijs, D. y Reynolds, D. (2002). *Effective Teaching. Evidence and Practice*. London: Sage.
- Muñoz, C. (2012). *Factores determinantes de los niveles de rendimiento escolar asociados con diferentes características socioeconómicas de los educandos*. México D.F.: CEE-ECIEL.
- Pertierra, L. (2011). *El clima social escolar y su influencia en el rendimiento académico aspectos psicopedagógicos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Torres, R. (2008). *Los Achaques de la Educación*. Quito: Libresa.

# **A N E X O S**

## Anexo 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: CLIMA SOCIAL DEL AULA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ÁREA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 2DO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “PEDRO RUIZ GALLO”, DISTRITO DE CHORRILLOS, AÑO 2016.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema Principal:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Establecer la relación que existe entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> Existe relación significativa entre el clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos, año 2016.</p>	<p><b>Variable Relacional 1 (X):</b>  Clima social del aula</p> <p><b>Dimensiones:</b> - Relaciones - Autorrealización - Estabilidad - Cambio</p>	<p><b>Diseño de Investigación:</b> No experimental, transversal</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> Básica Cuantitativo</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> - Descriptivo - Correlacional</p>
<p><b>Problemas Específicos:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos?</p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.</p> <p>Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.</p> <p>Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.</p>	<p><b>Hipótesis Específicas:</b> Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión relaciones y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.</p> <p>Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión autorrealización y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.</p> <p>Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión estabilidad y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Pedro Ruiz Gallo”, distrito de Chorrillos.</p>	<p><b>Variable Relacional 2 (Y):</b>  Rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente</p> <p><b>Dimensiones:</b> - Indaga mediante métodos científicos. - Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos. - Construye una posición crítica sobre ciencia y tecnología. - Diseña y produce prototipos.</p>	<p><b>Método:</b> Hipotético Deductivo</p> <p><b>Población:</b> Estuvo conformada por 182 estudiantes de 2do grado (Secciones A, B, C, D, E y F) de educación secundaria.</p> <p><b>Muestra:</b> - Probabilístico estratificado. - Aplicación de fórmula estadística. - n = 124</p> <p><b>Técnica:</b> - Encuesta - Observación</p>

<p>¿Cuál es la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa "Pedro Ruiz Gallo", distrito de Chorrillos?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa "Pedro Ruiz Gallo", distrito de Chorrillos.</p>	<p>Existe relación significativa entre el clima social del aula en su dimensión cambio y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente en los estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa "Pedro Ruiz Gallo", distrito de Chorrillos.</p>		<p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario de clima social del aula</li> <li>- Registro de actas de evaluación del área Ciencia, Tecnología y Ambiente.</li> </ul>
---	---	---	--	---

**Anexo 2**  
**INSTRUMENTOS**

**CUESTIONARIO DE CLIMA SOCIAL DEL AULA**

**Estimado (a) Estudiante:**

La presente encuesta es parte de un trabajo de investigación que tiene por finalidad la obtención de información acerca del estudio titulado “Clima social del aula y el rendimiento académico del área Ciencia, Tecnología y Ambiente”, la misma que es anónima; por favor responde con sinceridad. Agradezco por anticipado tu valiosa cooperación.

**Instrucciones:**

A continuación se te presenta un conjunto de ítems, cada uno de ellos va seguido de cuatro posibles alternativas de respuesta que debe calificar. Responda marcando con un aspa(x) la alternativa elegida.

1. Significa: Casi Nunca
2. Significa: A veces.
3. Significa: Casi siempre.
4. Significa: Siempre.

ITEMS	CN	AV	CS	S
RELACIONES	1	2	3	4
1. ¿Los estudiantes ponen mucho interés en lo que hacen durante las clases?				
2. ¿A los estudiantes les agrada colaborar en los trabajos del aula?				
3. ¿La mayoría de los estudiantes ponen realmente atención a lo que dice el profesor?				
4. ¿Los estudiantes hacen muchas amistades con los compañeros del aula?				
5. ¿En la clase, los estudiantes llegan a conocerse realmente bien unos a otros?				

6. ¿Muchos estudiantes se distraen en clase haciendo garabatos o pasándose notas?				
7. ¿A los estudiantes les gusta ayudarse unos a otros para hacer sus deberes?				
8. ¿En las clases los estudiantes no tienen muchas oportunidades de conocerse unos a otros?				
9. ¿En las clases, muchos de los estudiantes parecen estar medio dormidos?				
10. ¿Los profesores muestran interés en saber qué es lo que les interesa aprender a los estudiantes?				
<b>AUTORREALIZACIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
11. ¿Los estudiantes se esfuerzan mucho por obtener las mejores notas?				
12. ¿Casi todo el tiempo de clase se dedica a la lección del día?				
13. ¿En las clases, los estudiantes no trabajan mucho?				
14. ¿Si un estudiante falta a las clases un par de días, tiene que recuperar lo perdido?				
15. ¿Los profesores siguen el tema de las clases y no se desvían de él?				
16. Generalmente, los estudiantes aprueban aunque no trabajan mucho				
<b>ESTABILIDAD</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
17. ¿Los estudiantes en las clases pasan mucho tiempo jugando?				
18. ¿A menudo, en las clases se forma un gran alboroto?				
19. ¿Los profesores explican cuáles son las normas de convivencia en clases?				
20. ¿Los profesores proponen trabajos originales para que los hagan los estudiantes?				
21. ¿Los trabajos que se piden están claros y cada uno sabe lo que tiene que hacer?				
22. ¿Cuándo los profesores proponen una norma, la hacen				

cumplir?				
<b>CAMBIO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
23. ¿A los profesores les agrada que los estudiantes hagan trabajos originales?				
24. ¿Los estudiantes hacen casi todos los días el mismo tipo de tareas?				

**Anexo 3**  
**BASE DE DATOS DE LOS INSTRUMENTOS**  
**CUESTIONARIO DE CLIMA SOCIAL DEL AULA**

2do grado de secundaria

Nº	Sec ción	ÍTEMS																								Puntaje total	Nivel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	A	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	57	Medio
2	A	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	89	Alto
3	A	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	52	Medio
4	A	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	60	Medio
5	A	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	57	Medio
6	A	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	53	Medio
7	A	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	88	Alto
8	A	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	33	Bajo
9	A	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	3	40	Bajo
10	A	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	56	Medio
11	A	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	52	Medio
12	A	1	2	2	2	3	2	2	3	1	3	1	2	3	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	51	Medio
13	A	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	57	Medio
14	A	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	34	Bajo
15	A	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	3	43	Bajo
16	A	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	3	3	83	Alto
17	A	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	48	Medio

18	A	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	31	Bajo	
19	A	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	58	Medio	
20	A	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	Alto	
21	B	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	55	Medio	
22	B	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	34	Bajo	
23	B	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	58	Medio	
24	B	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	52	Medio	
25	B	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	4	2	4	72	Alto	
26	B	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	54	Medio	
27	B	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3	39	Bajo
28	B	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	57	Medio	
29	B	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	54	Medio	
30	B	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	56	Medio	
31	B	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	62	Medio	
32	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	Bajo	
33	B	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	45	Bajo
34	B	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	80	Alto	
35	B	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	53	Medio	
36	B	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	38	Bajo	
37	B	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	58	Medio	
38	B	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	3	40	Bajo	
39	B	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	38	Bajo	
40	B	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	36	Bajo	
41	C	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	Alto	
42	C	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	55	Medio	

43	C	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	33	Bajo	
44	C	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	57	Medio	
45	C	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	52	Medio	
46	C	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4	70	Medio	
47	C	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	54	Medio	
48	C	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	40	Bajo	
49	C	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	57	Medio	
50	C	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	53	Medio	
51	C	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	56	Medio	
52	C	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	61	Medio
53	C	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	30	Bajo	
54	C	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	43	Bajo
55	C	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	81	Alto	
56	C	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	52	Medio	
57	C	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	37	Bajo	
58	C	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	56	Medio	
59	C	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	40	Bajo	
60	C	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	36	Bajo	
61	C	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	Alto	
62	D	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	55	Medio	
63	D	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	33	Bajo	
64	D	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	57	Medio	
65	D	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	52	Medio	
66	D	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4	70	Medio	
67	D	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	54	Medio	

68	D	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	40	Bajo
69	D	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	57	Medio
70	D	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	53	Medio
71	D	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	56	Medio
72	D	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	61	Medio
73	D	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	30	Bajo
74	D	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	43	Bajo
75	D	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	81	Alto
76	D	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	52	Medio
77	D	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	37	Bajo
78	D	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	56	Medio
79	D	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	40	Bajo
80	D	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	36	Bajo
81	D	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	Alto
82	D	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	55	Medio
83	E	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	33	Bajo
84	E	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	58	Medio
85	E	3	3	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	55	Medio
86	E	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4	70	Medio
87	E	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	54	Medio
88	E	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	40	Bajo
89	E	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	57	Medio
90	E	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	53	Medio
91	E	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	56	Medio
92	E	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	61	Medio

93	E	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	34	Bajo	
94	E	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	41	Bajo	
95	E	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	3	79	Alto	
96	E	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	52	Medio	
97	E	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	37	Bajo	
98	E	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	56	Medio	
99	E	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	40	Bajo	
100	E	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	37	Bajo	
101	E	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	89	Alto	
102	E	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	55	Medio
103	E	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	33	Bajo	
104	E	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	57	Medio	
105	F	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	52	Medio	
106	F	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4	70	Medio	
107	F	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	54	Medio	
108	F	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	40	Bajo	
109	F	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	57	Medio	
110	F	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	53	Medio	
111	F	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	56	Medio	
112	F	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	61	Medio	
113	F	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	30	Bajo	
114	F	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	43	Bajo	
115	F	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	81	Alto	
116	F	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	52	Medio	
117	F	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	37	Bajo	

118	F	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	56	Medio
119	F	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	40	Bajo
120	F	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	92	Alto
121	F	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	63	Medio
122	F	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	66	Medio
123	F	2	2	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	72	Medio
124	F	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	33	Bajo

0.57	0.80	0.48	0.66	0.66	0.72	0.35	0.64	1.06	0.77	0.98	0.54	0.72	0.45	0.99	0.51	0.58	0.53	0.79	0.57	0.72	0.68	0.57	0.76	243.38
<b>VARIANZA DE LOS ÍTEMS</b>																							<b>VAR. DE LA SUMA</b>	

16.0844823																							
<b>SUMATORIA DE LA VARIANZA DE LOS ÍTEMS</b>																							

CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} * \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

- K* : Número de ítems
- $\sum S_i^2$  : Sumatoria de Varianzas de los ítems
- $S_T^2$  : Varianza de la sumatoria de las valoraciones por ítem
- $\alpha$  : Coeficiente Alfa de Cronbach

*K* = 24

*K* - 1 = 23

$\sum S_i^2$  = 16

$S_T^2$  = 243.38

$\alpha$  = 0.975

## REGISTRO DE ACTAS DE EVALUACIÓN

**2do grado de educación secundaria**

**Área Ciencia, Tecnología y Ambiente**

Nº	Nombres	Sección	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	NOTA PROMEDIO	NIVEL
1	ALEGRE CHINCHAY, Juana	A	13	14	14	Medio
2	ASCCALLA ALEJOS, Mariela	A	16	19	18	Alto
3	BACA HOYOS, Dayan	A	13	12	13	Bajo
4	CRUZ LOPEZ, Micaela	A	15	16	16	Medio
5	FALCÓN VENEGAS, Angelica	A	15	13	14	Medio
6	GARCIA QUISPE, Joyce	A	18	16	17	Alto
7	HILARIO GOMEZ, Suan Akiro	A	18	18	18	Alto
8	IPINCE FLORES, Jordy	A	12	11	12	Bajo
9	LUNA PIÑA, Mercedes	A	10	9	10	Deficiente
10	PANES VALENZUELA, Angela	A	11	11	11	Bajo
11	PONCE TIRADO, Juana	A	13	15	14	Medio
12	RAMOS PALACIOS, Angela	A	14	16	15	Medio
13	RIOS ROJAS,	A	13	17	15	Medio
14	RODRIGUEZ GUEVARA, Yarelli	A	12	11	12	Bajo
15	RUIZ CAMARENA, Ana	A	9	8	9	Deficiente
16	VASQUEZ CANCINO, Abdiel	A	17	19	18	Alto
17	VASQUEZ HUAMANI, Sebastian	A	13	17	15	Medio
18	ZUMAETA RAMÍREZ, Brittany	A	11	11	11	Bajo
19	ZAVALETA CHIRA, Juan	A	15	14	15	Medio
20	ZANABRIA RIOS, Mirian	A	18	17	18	Alto
21	ACOSTA RODRIGUEZ, Melany	B	15	16	16	Medio
22	ASCUE CORONADO, Xiomara	B	11	12	12	Bajo
23	CADILLO DÍAZ, Jesy	B	15	16	16	Medio
24	CAMONES MEZA, Cristina	B	15	15	15	Medio
25	CAYO VALDEZ, Lucero	B	18	17	18	Alto
26	ESPINOZA FERREÑAN, Fiorella	B	11	13	12	Bajo
27	FALCÓN SEANCAS, Sheyla	B	9	10	10	Deficiente
28	FLORES LOPEZ, Jose	B	11	11	11	Bajo
29	LOPEZ TAIBE, Nadya	B	14	16	15	Medio
30	MACEDO PELAEZ, Alejandro	B	13	15	14	Medio
31	MENDOZA CARPIO, Miluska	B	17	14	16	Medio
32	PEREZ QUISPE, Carlos	B	11	10	11	Bajo

33	QUISPE TALENTINO, Michael	B	12	11	12	Bajo
34	RAMOS UCHUYA, Gianina	B	17	14	16	Medio
35	REYES CHUQUIRUNA, Miguel	B	11	14	13	Bajo
36	ROMAN FALCON, Nicolle	B	9	10	10	Deficiente
37	SALAS ZELA, Nathaly	B	14	13	14	Medio
38	SANDOVAL LITANO, Andy	B	11	12	12	Bajo
39	SOTO ESPINOZA, Claudia	B	10	11	11	Bajo
40	VERA TUDELA, Jhony	B	11	12	12	Bajo
41	ABANTO HERNANDEZ, Luigi	C	16	18	17	Alto
42	ANAYA MORÁN, Valeria	C	14	15	15	Medio
43	BENITES CAMPOS, Jean	C	11	11	11	Bajo
44	CASTILLO ALDANA, Emiliano	C	11	13	12	Bajo
45	CHOCCHA HUAMAN, Nayeli	C	12	15	14	Medio
46	FLORES MEZA, Adolfo	C	15	14	15	Medio
47	JIMENEZ PINEDA, Grecia	C	16	14	15	Medio
48	PACHECO ZEGARRA, Jean	C	9	10	10	Deficiente
49	PARIA PAZA, Sergio	C	14	16	15	Medio
50	PINEDO GARCÍA, Daniel	C	14	16	15	Medio
51	PACHAS RICARTE, Ronald	C	13	14	14	Medio
52	RAMIREZ RAMIREZ, Pamela	C	14	16	15	Medio
53	ROJAS SALCEDO, Jhonatan	C	9	11	10	Deficiente
54	SALCEDO VARGAS, Cesar	C	11	13	12	Bajo
55	SALAZAR PINEDA, Cruz	C	18	17	18	Alto
56	SANTIAGO LUQUE, Martha	C	13	13	13	Bajo
57	TORVISCO SALAZAR, Bruno	C	9	9	9	Deficiente
58	VALENCIA ALCA, Danna	C	12	13	13	Bajo
59	VALLA ASPIROS, Xiomara	C	10	10	10	Deficiente
60	VALEZ MENDOZA, Fabiola	C	11	11	11	Bajo
61	YUPANQUI LAZO, Edwin	C	18	17	18	Alto
62	AGUILAR ZARATE, Mitzi	D	15	14	15	Medio
63	ALLENDE CHATE, Andres	D	10	10	10	Deficiente
64	BENITES HERRERA, Nayeli	D	12	14	13	Bajo
65	CANGALAYA VASQUEZ, Eros	D	13	16	15	Medio
66	CHIPANA CARPIO, Danitza	D	13	15	14	Medio
67	CUBAS CASTILLO, Nestor	D	14	14	14	Medio
68	ESTACIÓN CORDOVA, Joaquin	D	10	9	10	Deficiente
69	HIERRO FRANCISCO, Brandon	D	15	12	14	Medio
70	HUAMÁN ROSSI, Jean	D	16	15	16	Medio

71	LARA CHUMBE, Alanis	D	14	16	15	Medio
72	MARTINEZ VALDEZ, Nayeli	D	13	15	14	Medio
73	MEJIA ALTAMIRANO, Kevin	D	10	8	9	Deficiente
74	MORA CALLE, Alexander	D	11	10	11	Bajo
75	NAVARRO CARO, Stefano	D	18	17	18	Alto
76	OBREGON RUFINO, Ana	D	14	13	14	Medio
77	ORMEÑO ZEA, Maria	D	10	9	10	Deficiente
78	PUJAIZ CHEVEZ, Azucena	D	15	16	16	Medio
79	RENGIFO RAMIREZ, Ana	D	11	9	10	Deficiente
80	RODRIGUEZ COSME, Jean	D	11	10	11	Bajo
81	RONDON ESPINOZA, Italo	D	18	17	18	Alto
82	SALAZAR GOMEZ, Daniel	D	15	14	15	Medio
83	ANCHAYHUA CAPCHA, Markoz	E	11	12	12	Bajo
84	BONIFACIO HUAMAN, Fiorella	E	13	17	15	Medio
85	CHANG LEÓN, Yeen	E	13	16	15	Medio
86	HERRERA VENTURTA, Luis	E	15	16	16	Medio
87	HUAMAN REATEGUI, Franco	E	15	18	17	Alto
88	LEVANO PASCUAL, Vittorio	E	11	12	12	Bajo
89	MALASQUEZ MARQUEZ, Italo	E	14	18	16	Medio
90	MONTERROSO COLAN, Juber	E	14	15	15	Medio
91	PACARA VARGAS, Miguel	E	11	16	14	Medio
92	PUESCAS CALDAS, Leonardo	E	9	12	11	Bajo
93	SALES SOSA, Gianella	E	10	8	9	Deficiente
94	SANTILLAN CUEVA, Ailton	E	12	13	13	Bajo
95	SEMINARIO AYALA, Nicole	E	18	16	17	Alto
96	VARGAS HERAZO, Jose	E	13	15	14	Medio
97	SAENZ GALARRETA, José	E	10	11	11	Bajo
98	VILLEGAS SOLIS, Nayeli	E	13	15	14	Medio
99	YANGUA LIMAY, Angi	E	11	11	11	Bajo
100	YENDO BALLADARES, Chris	E	10	9	10	Deficiente
101	ALVAREZ BALLANA, Marco	E	17	18	18	Alto
102	AVILA GAVELAN, Camilla	E	15	16	16	Medio
103	CAMARGO FLORIAN, Ana	E	11	13	12	Bajo
104	CUMPE CHUMPÉN, Andrea	E	16	15	16	Medio
105	CUADROS FLORES, Nicole	F	13	15	14	Medio
106	FLORES SANCHEZ, Gustavo	F	14	15	15	Medio
107	GIRON EVANGELISTA, Michelle	F	14	16	15	Medio
108	GUERRA LOPEZ, Elvira	F	11	9	10	Deficiente

109	MEJIA CASTRO, Samira	F	12	13	<b>13</b>	Bajo
110	ORTIZ ANAMPA, Renzo	F	15	16	<b>16</b>	Medio
111	PALACIOS NIMA, Arnie	F	15	14	<b>15</b>	Medio
112	PINEDA LAZARO, Ymanol	F	16	16	<b>16</b>	Medio
113	RAMIREZ TAZO, Abel	F	10	11	<b>11</b>	Bajo
114	RAMOS GAMBOA, Massiel	F	9	8	<b>9</b>	Deficiente
115	ROJAS LINARES, Rita	F	17	18	<b>18</b>	Alto
116	ROMERO GRANDA, Daniel	F	15	15	<b>15</b>	Medio
117	SALAS PACHAS, Leonardo	F	10	10	<b>10</b>	Deficiente
118	SANAMÉ RIOS, Luis	F	12	15	<b>14</b>	Medio
119	SANTIAGO LOPEZ, Ruth	F	10	9	<b>10</b>	Deficiente
120	SILVA RUIZ, Carla	F	17	18	<b>18</b>	Alto
121	SANTACRUZ GOMEZ, Diego	F	14	15	<b>15</b>	Medio
122	TAVARA SAAVEDRA, Marko	F	15	13	<b>14</b>	Medio
123	TORRES ARIAS, Evelyn	F	15	17	<b>16</b>	Medio
124	ZAMBRANO MUÑOZ, Anghel	F	10	9	<b>10</b>	Bajo

## Anexo 4 PRUEBA DE NORMALIDAD

### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rendimiento académico	,194	74	,089	,840	74	,102

a. Corrección de significación de Lilliefors

Hipótesis nula: La distribución de los puntajes de la variable rendimiento académico, sigue una distribución normal.

Hipótesis alterna: La distribución de los puntajes de la variable rendimiento académico, difiere de una distribución normal.

#### **Decisión y conclusión:**

El nivel de significancia es mayor a 0,05 en ambas pruebas, lo que nos indica que es una medida paramétrica, sigue una distribución normal, motivo por el cual se ha utilizado el estadístico de Pearson.