

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL  
CUSCO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**ESTRÉS Y RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES  
DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA Nro. 20 DEL  
CUSCO - 2019**

**Tesis presentada por:**

**Bach. Paola Milagros Huaman Suyo**

Para optar al Título Profesional de Licenciada en  
Educación: Especialidad de Ciencias sociales.

**Bach. Abigail Luzxenia Sandoval Geronimo**

Para optar al Título Profesional de Licenciada en  
Educación: Especialidad de Lengua y Literatura.

**ASESORA:** Dra. Zoraida Loaiza Ortiz

**CUSCO – PERÚ**

**2020**

## DEDICATORIA

*A Dios, por darnos la vida, por guiarnos por el camino correcto y por habernos dado la inteligencia, paciencia y ser nuestro guía en nuestras vidas, porque sin el nada es posible.*

*A mis padres Ismael Huaman Quispe y Rosalía Suyo Huanaco, quienes siempre han estado ahí para mí, brindándome su apoyo incondicional en todo momento y por innumerables motivos para encaminarme y así lograr el objetivo deseado, los amo muchísimo.*

*A mis hermanas Eliani, Miriam y Cinthya por su apoyo incondicional.*

*A mis madrinas Marita y Rosa De La Vega, por haberme motivado en la conclusión del presente trabajo de investigación.*

*Paola Milagros*

*A Dios por darme sabiduría a lo largo de mis estudios superiores.*

*A mis padres Guillermina Geronimo Moreyra y Carlos Año Estombelo, que fueron mi fortaleza para lograr una meta más en mi vida profesional, por su valiosa enseñanza con valores y sabios consejos, para hacer de mí una mejor persona.*

*A mis hermanos Yul Briner Año Geronimo y Albi Ander Año Geronimo, por su apoyo moral y sus buenos consejos.*

*A mi tía Violeta Geronimo Moreyra, a mis abuelos y familiares por su apoyo incondicional.*

*Abigail Luzxenia*

## AGRADECIMIENTO

*A la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por ser parte de ella y por habernos abierto las puertas para poder superarnos profesionalmente, así también a los diferentes docentes de la escuela profesional que nos brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante.*

*Agradecemos de manera especial a la Dra. Zoraida Loaiza Ortiz, por su apoyo, por su tiempo, dedicación, su ímpetu y por alentarnos a la culminación del presente estudio.*

*A la directora, docentes y a los estudiantes de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20, por su apoyo y tiempo.*

*Y para finalizar, también agradecemos a todas aquellas personas que siempre estuvieron a nuestro lado en las buenas y malas apoyándonos y que han aportado e incentivaron a nuestras ganas de seguir adelante y así superarnos profesionalmente.*

*Paola Milagros y Abigail Luzxenia*

## ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
PRESENTACIÓN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. Área geográfica.....	3
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.1. Problema general.....	5
1.3.2. Problemas específicos.....	5
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.5.1. Científico.....	6
1.5.2. Práctico.....	6
1.6. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional.....	8
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional.....	14
2.1.3. Antecedentes a nivel local.....	18
2.2. MARCO TEÓRICO.....	20
2.2.1. Estrés.....	20

2.2.1.1. Síntomas del estrés .....	21
2.2.1.2. Fases del estrés .....	22
2.2.1.3. Estrés escolar .....	23
2.2.1.4. Teorías del estrés escolar .....	25
2.2.1.5. Estresores escolares .....	26
2.2.1.6. Manifestaciones del estrés .....	28
2.2.1.7. Causas del estrés en estudiantes .....	30
2.2.1.8. Consecuencias del estrés en estudiantes .....	30
2.2.1.9. Situaciones potencialmente estresantes .....	31
2.2.1.10. Respuestas del estrés en estudiantes .....	32
2.2.2. Rendimiento escolar .....	33
2.2.2.1. Propósito del rendimiento escolar .....	36
2.2.2.2. Factores influyentes en el rendimiento escolar .....	36
2.2.2.3. Tipos de rendimiento escolar .....	39
2.2.2.4. Problemas del rendimiento escolar .....	40
2.2.2.5. Mejoramiento del rendimiento escolar .....	43
2.2.2.6. Enfoques de aprendizaje y rendimiento escolar .....	44
2.2.2.7. La dinámica familiar y el rendimiento escolar .....	45
2.2.2.8. Escala de calificación .....	46
2.2.2.9. La evaluación PISA .....	47
2.3. MARCO CONCEPTUAL .....	49
2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	52
2.4.1. Hipótesis general .....	52
2.4.2. Hipótesis específicas .....	52
2.5. VARIABLES DE ESTUDIO .....	52
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	53

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	55
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	55
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	55
3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS .....	56
3.4.1. Criterios de inclusión .....	56
3.4.2. Criterios de exclusión .....	56

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	57
3.5.1. Población .....	57
3.5.2. Muestra .....	57
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	58
3.6.1. Técnica.....	58
3.6.2. Instrumentos .....	58
3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	59
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN, Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	66
4.1.1. Resultados descriptivos de la variable estrés escolar y sus dimensiones ..	66
4.1.1.1. Resultados por dimensión de la variable estrés escolar .....	67
4.1.1.2. Resultados descriptivos de la variable rendimiento escolar y su dimensión. ....	70
4.1.1.3. Resultados por dimensión de la variable rendimiento escolar ....	71
4.2. PRUEBAS DE HIPÓTESIS .....	76
4.2.1. Prueba de hipótesis general .....	78
4.2.2. Prueba de hipótesis específicas.....	80
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	89
CONCLUSIONES.....	90
RECOMENDACIONES .....	92
BIBLIOGRAFÍA .....	94
ANEXOS .....	99

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Baremos de la variable Estrés escolar</i> .....	60
Tabla 2. <i>Baremos de la variable rendimiento escolar</i> .....	62
Tabla 3. <i>Resultados generales obtenidos de la variable estrés escolar</i> .....	66
Tabla 4. <i>Resultados generales de la dimensión reacciones físicas</i> .....	67
Tabla 5. <i>Resultados generales de la dimensión reacciones psicológicas</i> .....	68
Tabla 6. <i>Resultados generales de la dimensión reacciones comportamentales</i> .....	69
Tabla 7. <i>Resultados generales de la variable rendimiento escolar</i> .....	70
Tabla 8. <i>Resultados generales del rendimiento escolar del área de matemática</i> .....	71
Tabla 9. <i>Resultados generales del rendimiento escolar del área de comunicación</i> .....	72
Tabla 10. <i>Resultados generales del rendimiento escolar del área de ciencia y tecnología</i> .....	73
Tabla 11. <i>Resultados generales del rendimiento escolar del área de ciencias sociales</i> .....	75
Tabla 12. <i>Relación entre el estrés y el rendimiento escolar</i> .....	78
Tabla 13. <i>Relación entre las reacciones físicas y el rendimiento escolar</i> .....	80
Tabla 14. <i>Relación entre las reacciones psicológicas y el rendimiento escolar</i> .....	83
Tabla 15. <i>Relación entre las reacciones comportamentales y el rendimiento escolar</i> .....	85



## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Frecuencia comparativa del estrés escolar .....	66
Figura 2. Frecuencia comparativa de la dimensión reacciones físicas .....	67
Figura 3. Frecuencia comparativa de la dimensión reacciones psicológicas .....	68
Figura 4. Frecuencia comparativa de la dimensión reacciones comportamentales .....	69
Figura 5. Frecuencia comparativa de la variable rendimiento escolar .....	70
Figura 6. Frecuencia comparativa del área de matemática.....	71
Figura 7. Frecuencia comparativa del área de comunicación.....	72
Figura 8. Frecuencia comparativa del área de ciencia y tecnología .....	74
Figura 9. Frecuencia comparativa del área de ciencias sociales.....	75
Figura 10. Frecuencia porcentual entre el estrés y el rendimiento escolar .....	78
Figura 11. Frecuencia porcentual entre las reacciones físicas y el rendimiento escolar .....	81
Figura 12. Frecuencia porcentual entre las reacciones psicológicas y el rendimiento escolar .....	83
Figura 13. Frecuencia porcentual entre las reacciones comportamentales y el rendimiento escolar .....	86

## **PRESENTACIÓN**

Señor Decano de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación.

**Dr. Leonardo Chile Letona**

**Señores integrantes del Jurado.**

De conformidad a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos vigentes de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, presentamos el siguiente trabajo de investigación intitulado: “ESTRÉS Y RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA Nro. 20 DEL CUSCO - 2019”, el mismo que es presentado por las bachilleres Paola Milagros Huaman Suyo y Abigail Luzxenia Sandoval Geronimo, para optar al título profesional de Licenciadas en Educación, Especialidad de Ciencias sociales y especialidad de Lengua y literatura respectivamente. El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la relación del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 de la ciudad de la ciudad del Cusco.

Las tesoristas.

## INTRODUCCIÓN

El estrés escolar es la reacción normal que tenemos frente a las diversas exigencias y demandas durante el desarrollo de las actividades escolares de los estudiantes del nivel de educación secundaria, tales como evaluaciones, trabajos, presentaciones individuales y grupales, etc. Esta reacción nos activa y moviliza a los estudiantes para responder con eficacia y conseguir un buen rendimiento escolar. Pero cuando se presentan en ocasiones demasiadas exigencias al mismo tiempo, lo que puede agudizar la respuesta y disminuir el rendimiento escolar.

Entre los principales estresores escolares se pueden identificar dos tipos de exigencias, las cuales son las exigencias internas y externas. En la exigencia interna está en relación con el mismo estudiante cuando se autoexige, con altas expectativas de logro, de manera que debe desarrollar el estudiante la capacidad de control y mantener un esfuerzo constante para obtener los resultados esperados. En el caso de la exigencia externa este viene representado por el entorno en el cual se desarrollan las actividades escolares, entre las que se tiene los plazos para entregar los trabajos, rendir evaluaciones y cumplir con las asignaciones personales y grupales en un tiempo determinado, exposiciones o disertaciones, donde el hecho de no entender contenidos abordados en clase genera dificultades para aprender y el tiempo limitado para cumplir las obligaciones escolares y entre otros, son causales para motivar la ocurrencia de reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.

Para alcanzar el objetivo de la investigación se consideró un enfoque eminentemente cuantitativo, con un tipo de investigación fundamental o básico y un diseño no experimental, transversal y correlacional. Los instrumentos aplicados fueron el Inventario del Estrés Escolar para Niños y Adolescentes, para medir la variable estrés escolar y el Registro Auxiliar del Docente (Lista de cotejo de las calificaciones de las Áreas de Matemática, Comunicación, Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales) lo cual fue fundamental para realizar el análisis de la variable rendimiento escolar.

En este sentido se ha estructurado el reporte conforme a las normas vigentes establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos vigentes de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en cuatro capítulos los mismos que se describen a continuación:

**Capítulo I:** Corresponde al planteamiento del problema, donde se describe la situación problemática, delimitación del problema, formulación de los problemas de investigación, los objetivos, la justificación, además de la delimitación y las limitaciones.

**Capítulo II:** Responde al marco teórico, que está referido a los antecedentes de la investigación tanto a nivel internacional y nacional, desarrollo de las bases teóricas de las variables en estudio, el marco conceptual, en este capítulo también se muestran las hipótesis de la investigación, las variables de estudios y su respectiva operacionalización.

**Capítulo III:** Establece la metodología de la investigación, y se detalla el tipo, nivel, diseño, unidad de análisis, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento de datos.

**Capítulo IV:** Considera la presentación de resultados, así como la descripción y análisis de los resultados, comprobación de la hipótesis mediante la prueba estadística, además de la interpretación de resultados.

Finalmente muestran las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos correspondientes al estudio.

Las tesis.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Martínez & Díaz (2007), mencionan que, en la actualidad el estrés contempla una gama amplia de experiencias, entre sus principales efectos negativos se tiene a la tensión, el cansancio, el nerviosismo, el agobio, la inquietud y entre otras sensaciones semejantes, que en el caso específico del estrés escolar, el cual ocurre por una presión escolar, dada por los mismos docentes, padres de familia, familiares cercanos y sobre todo esta sociedad exigente, en el cual se atribuye el afán por ser mejor, la celeridad de los estudios (posteriores a la etapa escolar), cumplimiento de metas y propósitos, hacen que los estudiantes hoy en día, tengan las capacidades debidamente desarrolladas para afrontar el fenómeno de la globalización. (p.12)

Del contexto antes mencionado, una vez que se identifican situaciones que generan estrés, se pueden identificar reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, cuyos efectos generan en el estudiante efectos negativos de respuesta en el organismo y en las emociones. Aunque en un inicio los cuadros de estrés tienen ser provechosos, porque activan al estudiante para poder responder a las demandas y exigencias del medio, con el tiempo el cuerpo y la mente se van agotando y comienzan a disminuir en su rendimiento escolar. (p.13)

En el contexto socioeducativo, son diversas las amenazas y conflictos que los estudiantes enfrentan en su vida escolar y cotidiana, sobre todo al interior de las aulas, durante la

interacción con sus docentes, compañeros, familia y en su entorno social. En dicho contexto los estudiantes generan expectativas, alrededor de tales situaciones, lo cual conlleva a la lucha y enfrentamiento por alcanzar logros y metas que los estudiantes se proponen a corto, mediano y largo plazo. De manera que, el estrés está presente en casi todas sus actividades escolares, donde la presencia del estrés escolar, conlleva a un malestar físico, emocional o ambiental que pueden ejercer una presión significativa, podría afectar al estudiante en su capacidad de enfrentar el contexto escolar, específicamente en su rendimiento escolar, de tal forma que el estrés afecta a su habilidad metacognitiva y capacidad resolutive de los problemas, en tal sentido disminuye su capacidad de rendir sus exámenes. (p.14)

Para prevenir el bajo rendimiento escolar es necesario regular la cantidad de tiempo que nos mantiene funcionando al estudiante bajo altos niveles de exigencia, fase a la que se denomina resistencia, que se ve seguida de la fase de agotamiento. Si a pesar del agotamiento el estudiante no se detiene a descansar y hacer una pausa para recuperar energías, el organismo podría entrar en una fase crónica de las manifestaciones de la fase de agotamiento del estudiante. (González, 2003)

Las manifestaciones pueden darse en diversos ámbitos, tanto físicas y psicológicas y en la conducta, es importante reconocerlas para ir las identificando en la medida en que van apareciendo y así poder tomar medidas preventivas.

Entre las principales manifestaciones físicas son la somnolencia con mayor necesidad para dormir, cansancio y fatiga, dolores de cabeza o jaquecas, dolor de estómago, bruxismo o tensión de mandíbulas, dolor de espalda, taquicardia o palpitaciones fuertes, aumento o disminución del apetito, resfríos frecuentes (baja en el sistema inmune) y dificultades para dormir (insomnio o pesadillas).

Entre las manifestaciones psicológicas y emocionales destacan a inquietud e hiperactividad, tristeza y/o desgano, ansiedad constante, dificultades para concentrarse, dificultades para pensar, problemas de memoria, olvidos frecuentes, irritabilidad frecuente, temor a no poder cumplir con las obligaciones escolares, baja motivación para realizar las actividades escolares y la angustia o ganas de llorar frecuentemente.

En el caso de las manifestaciones conductuales se puede encontrar la frecuente tendencia a discutir con los demás, la necesidad de estar solo y aislarse, el uso de fármacos para estar despierto (esto hay veces incluso administrado por los propios padres de familia), uso de fármacos para dormir, dificultad para sentarse a estudiar, aumento del consumo de café y sentirse cansado para ir al colegio.

De lo mencionado en los párrafos anteriores se puede observar distintas manifestaciones del estrés escolar en los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco, lo cual viene afectando a los estudiantes en su rendimiento escolar. Entre los principales aspectos que evidencian los estudiantes respecto a la ocurrencia del estrés escolar, radica en que muestran reacciones físicas como agotamiento físico y dolores corporales, reacciones psicológicas como ansiedad y cansancio emocional, reacciones comportamentales como conflictos, discusiones y desinterés para realizar sus actividades escolares.

También se observa que el rendimiento escolar en las distintas Áreas Curriculares, caso específico del Área de Matemática la mayoría de los estudiantes alcanza un nivel regular, en el Área de Comunicación, la mayoría presenta un nivel bueno, pero el tercio de ellos aun muestra regularidad, en el Área de Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales, se muestra algo similar al Área de Comunicación. Esto demuestra que los estudiantes presentan dificultades para alcanzar un buen rendimiento escolar, lo cuales fueron estudiados y analizados en los capítulos posteriores.

## **1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Área geográfica**

La Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20, se localiza en el distrito de Santiago, provincia del Cusco, esta institución compete a la UGEL CUSCO quien supervisa la institución educativa, y esta última pertenece a la Dirección Regional de Educación DRE CUSCO.

A continuación, se muestra de manera exacta la ubicación de La Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20.

**ESCALE** Estadística de la Calidad Educativa

**Mapa de Escuelas**

PERÚ Ministerio de Educación

Opciones

Búsqueda

Ubigeo DRE y UGEL

Departamento CUSCO

Provincia CUSCO

Distrito SANTIAGO

Ubigeo 080106

Padrón II.EE. Centros Poblados

Nombre IIEE FE Y ALEGRIA 20

Código Modular 0236778 Código Local 148681

Nom. CP MINEDU SANTIAGO Cod. CP MINEDU 127580

Nivel/Modalidad Secundaria EBR

Excluir Programas

Gestión y Dependencias :: Todos ::

Buscar Limpiar criterios

Leyenda

Mapa Satélite

Buscar un lugar

UBIGEO	080106
DEPARTAMENTO	CUSCO
PROVINCIA	CUSCO
DISTRITO	SANTIAGO
CODIGO CP	127580
NOMBRE CP	SANTIAGO
LOCALIDAD	
COD. LOCAL	148681
COD. MODULAR	0236778
NOMBRE I.E.	FE Y ALEGRIA 20
NIVEL	Secundaria
DIRECCIÓN	CALLE ROCOPATA 451
DOCENTES	37
ALUMNOS	577
ALTITUD	3412
FUENTE CP	UBICACION_WEB_MED (LOCAL)

Google Maps

MED Datos de mapas ©2019 Imágenes ©2019 CNES / Airbus, Maxar Technologies 20 m Términos

Fuente: <http://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>



### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es la relación de las reacciones físicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?
- b) ¿Cuál es la relación de las reacciones psicológicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?
- c) ¿Cuál es la relación de las reacciones comportamentales del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?

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

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Establecer la relación de las reacciones físicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.
- b) Establecer la relación de las reacciones psicológicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.
- c) Establecer la relación de las reacciones comportamentales del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Científico**

Caracterizar el estrés escolar en los estudiantes del nivel de educación secundaria, resulta importante para poder ofrecer alternativas que disminuyan sus efectos nocivos a su salud y rendimiento escolar.

### **1.5.2. Práctico**

El hecho de conocer el nivel de reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, vienen a conformar el nivel de estrés al que cada estudiante se enfrenta en su día a día de sus actividades escolares, que el efecto más inmediato es en su rendimiento escolar.

## 1.6. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

<b>Delimitación temporal</b>	Año Escolar 2019.
<b>Delimitación espacial</b>	Distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco.
<b>Delimitación conceptual</b>	Estrés y rendimiento escolar

## 1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Durante el proceso de desarrollo de una investigación, específicamente en el inicio del estudio se presentan varias limitaciones, gran parte de estas se presentan por el hecho de estar enfocadas en problemas sociales, siendo estos problemas inexactos, modificables y versátiles, y las que más se evidenciaron las mencionamos a continuación.

- Es de importancia mencionar la poca experiencia por parte de las investigadoras, al momento de desarrollar el trabajo de investigación, lo cual involucro la inversión de bastantes horas de trabajo dedicadas.
- El aspecto económico también fue una de las limitantes del presente proyecto, lo cual limito en el normal desarrollo del trabajo de investigación, lo cual demoro en parte el desarrollo del trabajo de investigación.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Aguayo & López (2016), realizaron un trabajo de investigación que tiene como título: **“Estrés académico en estudiantes de cuarto año de educación diferencial de la Universidad de Concepción”**, investigación realizada para la Universidad de Concepción, Chile. El objetivo del estudio fue evaluar el comportamiento del estrés académico en los estudiantes de cuarto año de educación diferencial de la Universidad de Concepción, campus Concepción y la relación de éste con su percepción de control del tiempo académico, trabajo remunerado y/o actividades extracurriculares. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo no experimental, con un diseño es transversal, y alcance correlacional y descriptivo. Las conclusiones de la investigación son:

- De acuerdo con los resultados de la presente investigación, el curso encuestado se compone de 43 estudiantes, de los cuales sólo 1 es hombre, con edades que oscilan entre los 21 y 28 años, siendo la edad promedio 23 años. En cuanto al año de ingreso de los estudiantes, el 86% comenzó la carrera el año 2013 y que, por lo tanto, cursan la malla curricular de forma regular, mientras que el 14% restante ingresó el año 2012, siendo quienes cursan la malla curricular de forma desfasada. Por otro lado, el 25,6% (11 estudiantes) del curso afirma haber

estudiado otra carrera con anterioridad, por tanto, el 74,4% restante de estudiantes cursa ED como primera carrera. En relación con las responsabilidades externas a la Universidad, los datos arrojan que, en cuanto a la paternidad, solo 4 estudiantes tienen hijos, todas ellas son mujeres. Respecto a la condición de trabajador, es posible afirmar que el 41,9% del curso (18 estudiantes) tiene algún tipo de trabajo remunerado y el 39,5% de los estudiantes realiza alguna AENR. De acuerdo a lo anterior, 12 de los 18 estudiantes que trabajan, también realizan una AENR, es decir, más de la mitad de quienes trabajan, realizan ambas actividades.

- En base a las hipótesis revisadas, se responde la pregunta que ha dado pie a esta investigación: ¿Cuál es el comportamiento del Estrés Académico en los estudiantes de cuarto año de Educación Diferencial de la Universidad de Concepción, campus Concepción y este comportamiento presenta relación con su percepción de control del tiempo académico, trabajo remunerado y/o actividades extracurriculares?
- Los estudiantes de cuarto año de ED tienen un nivel de EA medio, siendo el estresor más frecuente el tiempo limitado; lo que manifiestan principalmente a través de la somnolencia, problemas de concentración y variación del consumo de alimentos. En relación con las estrategias que utilizan para afrontar el estrés, el curso emplea especialmente la verbalización de las situaciones que preocupan. Al analizar las diferencias entre los grupos en función de las variables TR y AENR, se observan tanto diferencias como similitudes, sin alcanzar diferencias significativas entre los diversos aspectos del EA entre los grupos, sin embargo, se observa una notoria diferencia en la autopercepción del EA, reflejado en el nivel de nerviosismo, puesto que aquellos estudiantes que trabajan o que realizan una AENR presentan niveles más bajos de EA autopercebido. Por otro lado, al analizar los resultados en función de la variable CTA, se observan bastantes diferencias entre los estudiantes que perciben control sobre el tiempo y los que no, pues el segundo grupo tiende percibir más estresores y manifestar síntomas de EA con mayor frecuencia que sus pares, por ende, se estresan más, lo que recae en un nivel de EA autopercebido mucho mayor.

Sierra, Urrego, Montenegro, & Castillo (2015), realizaron un trabajo de investigación que tiene como título: **“Estrés escolar y empatía en estudiantes de bachillerato practicantes de Mindfulness”**, investigación realizada que fue publicada en la Revista Cuadernos de Lingüística Hispánica, Boyacá, Colombia. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de carácter correlacional con un diseño cuasiexperimental de mediciones pre y post, con grupo control. Las conclusiones de la investigación son:

- Al ser analizados los resultados, se puede concluir que se confirma la hipótesis de investigación que refería la posibilidad de disminución del estrés escolar y el aumento de la empatía en los dos meses de práctica de Mindfulness, lo que significa que la implementación de las sesiones para el desarrollo de un equilibrio emocional, produjo mejoras en el grupo experimental en comparación con el grupo control en las variables estrés escolar y empatía.
- Al realizar el análisis estadístico de las diferencias entre las puntuaciones posttestpretest en el grupo experimental, se obtuvo diferencias en las variables dependientes (estrés escolar y empatía), observándose un incremento de las puntuaciones medias posttest en empatía y un decremento en el estrés escolar en comparación con las puntuaciones medias pretest. Por el contrario, no hubo diferencias en el grupo control entre las puntuaciones medias posttest y pretest en ninguna de las variables dependientes.
- De esta manera, se puede concluir que hay una relación entre el estrés escolar y la empatía, puesto que en la medida que haya menor estrés escolar hay mayor empatía o se presta mejor el grupo para una convivencia con más capacidad de comprensión de emociones entre estudiantes. De igual forma, debe tenerse en cuenta que el tiempo de implementación de las sesiones de Mindfulness, puede ser un tiempo considerable para que se fortalezca la socialización entre los estudiantes.
- En futuras investigaciones se debe tener en cuenta factores operativos y un tiempo más extenso en la implementación de la práctica de Mindfulness, con la posibilidad de hacer mediciones a otras variables psicológicas relacionadas con

las habilidades para la vida; de igual forma, considerar la variable del desempeño académico y cognitivo, que en la presente investigación no se adoptó, pero es un factor importante para tener en cuenta. Es importante, concienciar en las dinámicas entre docentes y estudiantes, puesto que en la medida que haya una mejor sinergia se puede prevenir estrés escolar y por ende problemáticas a partir de ello. Una mejor relación y comunicación puede apuntar al logro de mejores rendimientos académicos.

- Las técnicas de Mindfulness, hoy día poseen el aval científico necesario para que el sistema educativo plantee seriamente su inclusión como un recurso psicológico dirigido no solo a los estudiantes, sino a docentes y directivos, apuntando así a mejorar el desempeño personal, emocional, cognitivo y académico.
- Finalmente, aunque los resultados del presente estudio han sido positivos, hay que ser prudentes respecto a la generalización de los mismos, ya que la muestra de la investigación fue baja, por lo que puede presentar sesgos. Además, es necesario confirmar la permanencia, a lo largo del tiempo, de los resultados obtenidos mediante la realización de medidas de seguimiento que confirmen si dichas mejoras en la empatía se mantienen a largo plazo. De igual forma, es importante considerar que (primero) la implementación de las prácticas de contemplación, como el Mindfulness, deben ser guiadas por profesionales y/o expertos en el tema y (segundo) tener conciencia que la raíz de Mindfulness es el Budismo.

Tuc (2013), realizó un trabajo de investigación que tiene como título: “**Clima del aula y rendimiento escolar**”, investigación realizada para la Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala. El objetivo del estudio fue comprobar la forma en que el clima del aula influye en el rendimiento escolar de los estudiantes. El diseño de la investigación fue de tipo cuasi experimental. Las conclusiones de la investigación son:

- Las condiciones del clima en el aula en el primer momento no eran apropiadas porque faltaba organización y la ecología estaba descuidada. Luego de haber

modificado el clima del aula, se pudo verificar que: la iluminación, ventilación, estética, escritorios en buen estado y asignación de espacios en las paredes para la exposición de trabajos, son elementos que crean un clima de aula agradable, donde los estudiantes sienten deseos de trabajar, opinar, colaborar y sobre todo ser partícipes de su propio aprendizaje.

- Las relaciones interpersonales entre docente y estudiantes en el primer momento eran buenas ya que había: simpatía, comprensión y respeto entre ambos. Posteriormente al modificar el clima del aula, se comprobó que, para fortalecer y mejorar las relaciones interpersonales entre docente y estudiantes, es importante que el docente, se integre al grupo. Se evidenció, que la ubicación de los escritorios, una buena motivación y el uso de técnicas activas de aprendizaje fortalecen estas relaciones porque crean una mayor conexión entre estudiantes y docente.
- Los métodos que utilizó la docente antes de modificar el clima eran: inductivo, deductivo y pasivo. Luego de modificar el clima utilizó: el inductivo, deductivo y el constructivismo. Con relación a las técnicas en el primer momento aplicó: el trabajo en grupo, interrogatorio, collage, análisis de documentos. Al modificar el clima aplicó técnicas más activas como: lluvia de ideas, exposiciones, trabajo cooperativo y trabajo en parejas. Se comprobó que al aplicar métodos y técnicas activas de aprendizaje se logra una mayor participación y colaboración de los estudiantes y esto beneficiará el rendimiento escolar de los mismos.
- Los indicadores que utiliza la docente para medir el rendimiento escolar de los alumnos son: participación, comportamiento, colaboración, tareas, trabajos y evaluación de los aprendizajes, los cuales se consideran apropiados porque involucran tanto los a estudiantes, como a la docente, en los procesos de enseñanza –aprendizaje.
- El rendimiento escolar de los alumnos en el primer momento era bueno, pero mejoró en el segundo momento, al modificar el clima del aula. Esto se verificó con las notas de calificación obtenidas por los alumnos, en ambas fases, por lo que se aceptó la hipótesis de investigación.



Paiva & Saavedra (2014), realizaron un trabajo de investigación que tiene como título: **“Clima social escolar y rendimiento escolar: Escenarios vinculados en la educación”**, investigación realizada para la Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile. El objetivo del estudio fue establecer la relación existente entre clima social escolar y rendimiento escolar en estudiantes de primeros y segundos medios de establecimientos educacionales municipales urbanos de la ciudad de Chillán. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, con un diseño no experimental, de tipo transeccional correlacional. Las conclusiones de la investigación son:

- En cuanto a la correlación de las variables Clima Social Escolar y Rendimiento Escolar se encontró una correlación significativa, positiva débil, con tendencia media. Por lo tanto, la hipótesis de investigación se acepta y la relación entre estas dos variables existe, es decir, la presencia de un clima social escolar positivo se relacionaría con la presencia de un rendimiento escolar positivo.
- La correlación existente en el presente estudio es de tipo positiva débil, con tendencia media, esto se puede relacionar al carácter no probabilístico de la muestra, la Universidad del Bío-Bío. Red de Bibliotecas – Chile cual, a pesar de buscar disminuir el error al aumentar su tamaño, no permite asegurar la representatividad, por ello se pueden presentar variables particulares de cada estudiante que interfieren en esta correlación.
- Cabe destacar el alcance teórico de la presente investigación, la cual propicia la generación de nuevos estudios relacionados a los resultados obtenidos. También da pie el fortalecimiento de validez del CECSCE, el cual mediante su reiterada aplicación permite desarrollar la validez de constructo.
- A si mismo permite contrastar la relación determinada entre Clima Social Escolar y Rendimiento Escolar con los resultados de investigaciones que correlacionen otra variable con el Rendimiento Escolar.
- Por último, los resultados de la presente investigación facilitan la revalidación y adaptación del CECSCE en poblaciones objetivo de similares características,

generando la posibilidad de producir estudios de tipo descriptivo, exploratorio, correlacional o explicativo según los fines propuestos por su investigador/a o investigadores/as.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacional**

Alejos (2017), realizó un trabajo de investigación que tiene como título: **“Estrés académico en estudiantes de secundaria en una institución educativa privada de San Juan de Lurigancho, 2017”**, investigación realizada para la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima. El objetivo del estudio fue determinar el nivel de estrés académico predominante en los estudiantes de secundaria en una institución educativa privada en San Juan de Lurigancho. La investigación es de tipo aplicada, con un nivel descriptivo, con un diseño de investigación realizada es no experimental – transeccional. Las conclusiones de la investigación son:

- Se refleja la presencia predominante del estrés académico a un nivel Moderado, donde los estudiantes muestran las dimensiones de la variable estudiada, las cuales son los estresores académicos, síntomas o reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, además de las estrategias de afrontamiento.
- En función al primer objetivo específico, los estudiantes de secundaria en una institución educativa nacional de San Juan de Lurigancho atribuyen como generadores de su estrés académico a la sobrecarga de tareas y trabajos académicos, a las evaluaciones que realizan los profesores como son los exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc. y al tiempo limitado que se les deja para hacer los trabajos académicos.
- En función al segundo objetivo específico se identificó las principales reacciones físicas del estrés académico que presentan los estudiantes de secundaria en una institución educativa privada de San Juan de Lurigancho, las cuales son: la somnolencia o mayor necesidad de dormir, el rascarse, morderse las uñas y los dolores de cabeza o migraña.

- En función al tercer objetivo específico en cuanto a los principales síntomas o reacciones psicológicas del estrés académico que presentan los estudiantes de secundaria en una institución educativa privada en San Juan de Lurigancho 2017, se identificaron los problemas de concentración, la inquietud reflejada en la incapacidad de relajarse y estar tranquilo, por último, los sentimientos de depresión – tristeza (decaimiento).
- En función al cuarto objetivo específico, se identificó dentro de las principales reacciones o síntomas comportamentales del estrés académico que presentan los estudiantes de secundaria en una institución educativa privada en San Juan de Lurigancho, el desgano para realizar las labores escolares y los trastornos alimenticios que se muestran a través del aumento o reducción del consumo de alimentos.
- En función del quinto y último objetivo específico, en lo que refiere a las estrategias de afrontamiento, como se observa es el componente del estrés académico que más han usado los estudiantes de secundaria en una institución educativa nacional en San Juan de Lurigancho; sin embargo, este uso no se ha dado manera adecuada como para mantener su equilibrio sistémico. Siendo las principales estrategias de afrontamiento identificadas: el concentrarse en resolver la situación que más le preocupa, fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación preocupante, el uso de la habilidad asertiva la cual se refleja en defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros, elaboración de un plan o ejecución de sus tareas.

García & Ríos (2016), realizaron un trabajo de investigación que tiene como título: **“Estrés académico y rendimiento académico en estudiantes del 4to y 5to año de secundaria de una institución educativa privada de Lima Metropolitana, 2015”**, investigación realizada para la Universidad Peruana Unión, Lima. El objetivo del estudio fue determinar si existe relación significativa entre estrés académico y rendimiento académico de los estudiantes del 4to y 5to año de educación secundaria de una institución educativa privada de Lima Metropolitana, 2015. La investigación es de tipo cuantitativo, correspondiente a un diseño no experimental de corte transversal. Las conclusiones de la investigación son:

- Con relación al objetivo general, no se encontró relación significativa entre estrés académico y rendimiento académico en estudiantes de una Institución Educativa Particular de Lima Metropolitana ( $\rho=.139$ ,  $p=0,074$ ). Debido a que el rendimiento académico es multifactorial en este sentido, se concluye que el estrés académico no es un determinante para el rendimiento académico.
- Concerniente al primer objetivo específico, no se encontró relación significativa entre estímulos estresores y rendimiento académico, ( $\rho=.011$ ,  $p =0,885$ ), lo que significa que los estudiantes al momento de valorar los estímulos, no los perciben como situaciones estresoras o que amenazan su bienestar y por ende el rendimiento académico que manifiestan es bueno. Esto se debe probablemente a que los educandos han aprendido a enfrentar de manera adecuada las demandas académicas y pueden tolerar, minimizar, aceptar e incluso ignorar aquello que no pueden dominar.
- En cuanto al objetivo específico concerniente a la dimensión síntomas, no se encontró relación significativa entre esta dimensión y el rendimiento académico ( $\rho= ,067$ ,  $p=,338$ ). Es decir, que los síntomas del estrés como la actitud del adolescente y su motivación al estudio, no se vincula con el rendimiento académico en esta población particular.
- Finalmente, respecto a la relación entre dimensión estrategias de afrontamiento y rendimiento académico se halló relación moderada y altamente significativa entre ambos ( $\rho=,333^{**}$ ,  $p=,000$ ) concluyendo de este modo que los adolescentes con buen rendimiento académico presentan adecuadas estrategias de afrontamiento.

Anton & Sarango (2017), realizaron un trabajo de investigación que tiene como título: **“Estrés académico y rendimiento escolar en estudiantes del quinto de secundaria de un colegio privado de Chiclayo, 2017”**, investigación realizada para la Universidad Privada Juan Mejía Baca, Chiclayo. El objetivo del estudio fue dar a conocer los niveles de estrés académico y rendimiento escolar; debido que las variables están ligadas al estudiante tales como, sobrecarga de trabajos, exámenes, presentaciones, entre otros. Asimismo, el rendimiento escolar está vinculado con el

estudiante, debido a que si ellos poseen calificaciones bajas son etiquetados como estudiante regular o deficiente. La investigación es de tipo cuantitativo, con un tipo de diseño no experimental, es un estudio descriptivo simple de corte transversal. Las conclusiones de la investigación son:

- Se concluye que estudiantes del quinto grado de secundaria presentan un nivel moderado de estrés académico, donde ellos tienen una sobre carga de actividades académicas.
- Los estresores académicos más frecuentes que presentan los estudiantes del quinto de secundaria son las evaluaciones de los profesores y el tiempo limitado para realizar trabajos, esto se debe a la metodología del docente y los objetivos que tienen que cumplir mensualmente.
- Los síntomas más frecuentes que generan estrés académico en los estudiantes son: las reacciones físicas, tenemos la somnolencia o mayor necesidad de dormir y onicofagia, en cuanto a las reacciones psicológicas tenemos presentan sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad e inquietud; las reacciones comportamentales frecuentes son el aumento o reducción del consumo de alimentos.
- Las estrategias de afrontamiento que poseen los estudiantes son: habilidades asertivas, fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación y el concentrarse en resolver la situación que le preocupa. Esto se debe a que el colegio cuenta con profesionales de la salud (Psicólogo).
- El rendimiento escolar de los estudiantes se encuentra en un nivel proceso. Esto se debe a múltiples factores como: el nivel de inteligencia, el estado ánimo, el material didáctico entre otras.

Cabana (2018), realizó un trabajo de investigación que tiene como título: **“Influencia de la dinámica familiar en el rendimiento escolar de los adolescentes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Manuel Muñoz Najar”**, investigación realizada para la Universidad Nacional de San

Agustín, Arequipa. El objetivo del estudio fue determinar la influencia entre la dinámica familiar y el rendimiento escolar de los adolescentes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Manuel Muñoz Najjar, Arequipa-2017. La investigación es cuantitativa de tipo descriptivo, con diseño de correlación de corte transversal. Las conclusiones de la investigación son:

- Se determina según los resultados hallados, que, si existe influencia entre las variables, la prueba estadística Chi cuadrado nos indica que el valor de P encontrado es = 0.047, siendo 0.05 el valor de confianza establecido, se acepta la relación entre las variables de la hipótesis planteada ya que el valor hallado es menor al límite de valor de confianza y demuestra relación.
- Se identificó que el 51.51% de los adolescentes presenta una dinámica familiar de rango medio con rendimiento escolar regular (11 a 13). Según el tipo de dinámica familiar, en el componente cohesión un 47.47% viven en familias semirelacionadas y según el componente adaptabilidad un 41.41% viven en familias caóticas.
- En cuanto al rendimiento escolar en los adolescentes, se pudo conocer que la gran mayoría en un 48.48% tiene un rendimiento escolar regular (11 a 13 promedio global), el 34.34% tiene un buen rendimiento (14 a 17) y un 12.12% presenta un rendimiento escolar deficiente (00 a 10), solo el 5.05% tiene muy buen rendimiento (18 a 20).
- Se pudo establecer una alternativa de solución para favorecer la dinámica familiar y por ende mejorar el rendimiento escolar con la intervención de docentes, padres de familia y adolescentes.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel local**

Guzmán & Huamán (2019), realizaron un trabajo de investigación que tiene como título: **“Estrés y rendimiento académico en estudiantes de la especialidad de matemática y física de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, semestre 2018- I”**,

investigación realizada para la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico en los estudiantes de la especialidad de matemática y física de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, semestre 2018-I. La investigación es cuantitativa de tipo es básico-sustantivo, con un alcance descriptivo correlacional, con diseño no experimental. Las conclusiones de la investigación son:

- La conclusión principal es que entre las variables de estudio estrés y rendimiento académico existe una relación inversa en los estudiantes de la especialidad de Matemática y Física de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, semestre 2018-I.

Ccahua & Latorre (2019), realizaron un trabajo de investigación que tiene como título: **“Facebook y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del 4° y 5° grado de secundaria en la Institución Educativa José Carlos Mariátegui Cachimayo – Anta, año 2019”**, investigación realizada para la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el uso del Facebook con el rendimiento académico de los estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria en la Institución Educativa José Carlos Mariátegui Cachimayo-Anta, año 2019. La investigación es de tipo básico, con un nivel correlacional y un diseño no experimental y transversal. Las conclusiones de la investigación son:

- El uso del Facebook se relaciona indirectamente con el rendimiento académico de los estudiantes, de tal forma si los estudiantes dedican más tiempo al uso de la red social Facebook; es decir que si mantienen constante interacción comunicativa social, así como también el hecho de conformar grupos de conversación, facilidad para hacer amistades y la poca supervisión de su uso, afectan negativamente al rendimiento académico del estudiante, lo cual se valida por el valor de Gamma lo cual indica una fuerte relación inversa, entendiéndose que a mayor uso del Facebook, el nivel de rendimiento académico disminuye o empeora.

- La frecuencia de uso del Facebook por parte de los estudiantes es casi siempre en un 20%, de manera que le gusta mantenerse conectados a la aplicación, en especial lo hacen a través de su celular, lo cual genera que se distraigan y mantengan ocupados respondiendo a los chats de sus amigos y las publicaciones que estos realizan.
- El rendimiento académico de los estudiantes alcanza en un 14,8% de 14 a 17 puntos, de manera que los estudiantes no están logrando las capacidades y competencias que se indica en el Currículo Nacional según las Áreas de Matemática, Comunicación, Área de Ciencia y Tecnología, Ciencias Sociales y Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica.
- Las dimensiones de uso del Facebook se relacionan indirectamente con el rendimiento académico de los estudiantes en las Áreas de Matemática, Comunicación, Área de Ciencia y Tecnología, Ciencias Sociales y Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica, siendo la frecuencia con la que permanecen conectados en el Facebook, por considerar más atención a las publicaciones de sus amigos, compartir información (fotos, videos y publicidad), solamente en el caso de la supervisión del uso del Facebook por parte de los padres de familia es considerada una relación directa, de manera que si la supervisión es constante, este directamente favorece a que los estudiantes sean menos dependientes del Facebook.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Estrés**

El estrés es uno de los principales factores que influye en el rendimiento del individuo y en general en su calidad de vida. Para la aparición del estrés y sus consecuencias es necesaria la existencia de diversas características en el individuo y en el entorno, así como una determinada entre ellos. (Álvarez, 1986)

Naranjo (2004), define al estrés como una tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces



graves. Este ha sido un tema de interés y preocupación para diversos científicos de la conducta humana, por cuanto sus efectos inciden tanto en la salud física y mental, como en el rendimiento y desenvolvimiento académico de un individuo.

De acuerdo con Trianes, Blanca, Fernández, Escobar, & Maldonado (2012), el estrés es la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento, de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas. De esto se desprende que el estrés es una reacción del organismo para que éste se adapte a un esfuerzo corriente, pero debe considerarse que la sobrecarga de situaciones estresantes puede llevar a consecuencias negativas, ya sea en términos de enfermedades médicas.

El estrés es el proceso que se pone en marcha cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o desbordante que perturban el equilibrio emocional del individuo. A menudo los hechos que lo ponen en marcha son los que están relacionados con cambios, exigen del individuo un sobreesfuerzo y por tanto ponen en peligro su bienestar personal (fisiológica, psicológica y conductual).

#### **2.2.1.1. Síntomas del estrés**

Los síntomas generales del estrés de acuerdo con Naranjo (2009), son las siguientes:

- Estado de ansiedad.
- Sensación de ahogo e hipoxia aparente
- Rigidez muscular
- Pupilas dilatadas (midriasis)
- Incapacidad de conciliar el sueño (insomnio)
- Falta de concentración de la atención
- Irritabilidad
- Pérdida de las capacidades para la sociabilidad
- Estado de defensa del yo

### 2.2.1.2. Fases del estrés

Selye (1935), citado por (Oblitas, 2004), describe el estrés a través de 3 fases:

#### a) **Reacción de Alarma**

El individuo ante un hecho que le cause estrés se manifestara de diversas maneras como por ejemplo puede estar muy irritable, dificultad para concentrarse y para conciliar el sueño entre otras. Si este hecho es superado se terminará el síndrome general de adaptación de lo contrario si esto no resulta así el individuo tendrá que pasar a la próxima fase.

Esta fase se produce cuando la demanda generará estrés en la persona y se presentan síntomas como alteración en el sueño, problemas de concentración, sudoración, irritabilidad entre otros. Es así como el organismo se altera fisiológicamente debido a la activación de una serie de glándulas, principalmente en el hipotálamo y la hipófisis. Si esto es superado sin mayor dificultad terminará el síndrome general de adaptación, caso contrario deberá pasar a la siguiente fase.

#### b) **Fase de Resistencia**

El cuerpo deberá seguir manteniendo la hiperactividad con el propósito de poder dominar el hecho que se presente, teniendo así un buen resultado y ante ello se podría dar fin al síndrome general de adaptación de lo contrario se pasa a la próxima fase.

Cuando el individuo es expuesto al estresor de forma prolongada, el organismo si bien puede adaptarse debe mantenerse en actividad con el fin de manejar la demanda que se presenta, debido esto puede que disminuya su capacidad de respuesta debido a la fatiga o cansancio que se produce frente al estrés. Durante esta fase suele ocurrir un equilibrio entre el medio interno y externo del individuo. Debido a esto el organismo tiene la capacidad para resistir mucho tiempo. Sino da fin al síndrome general de adaptación, pasa a la siguiente fase.

**c) Fase de Agotamiento**

El cuerpo pierde la suficiencia necesaria para seguir en activación y comienza a decaer por debajo del nivel que debería estar normalmente debido a que le falta la disposición necesaria para manejar adecuadamente una situación. Si este hecho se mantiene podría traer graves consecuencias.

Acá el organismo del individuo colapsa apareciendo las alteraciones físicas y psíquicas. Según Selye, si el estrés aparece con frecuencia, se prolonga su presencia o se concentra en un órgano del cuerpo puede traer consecuencias graves, conduciendo a un estado de deterioro alterando su homeostasis. Con ello sobreviene la fase de agotamiento donde el sujeto suele rendirse ante las demandas pues se minimizan sus capacidades de adaptación e interrelación con el medio.

Asimismo, esta teoría ha sido cuestionada ya que no se establece un requisito para que un estímulo pueda ser considerado estresor muy aparte de los efectos que puedan causar en donde la respuesta de estrés es inespecífica ya sea producida por estresores diferentes como: Agentes físicos, agentes psicológicos y agentes psicosociales.

**2.2.1.3. Estrés escolar**

Barraza (2006), define al estrés escolar como un proceso sistémico, que se da de forma adaptativa y psicológica cuando el alumno se encuentra sometido a diversas tareas y responsabilidades que son considerados estresores.

Peiro (2005), sostiene que el estrés escolar es una forma de adaptación del estudiante, en función a sus habilidades, adaptación que genera impacto en su desempeño académico.

Muñoz (2004), sostienen que el estrés escolar se basa en los procesos cognitivos y afectivos que hace que el alumno se impacte a través de los estresores académicos que se le presentan.

El estrés escolar se basa en las demandas, conflictos, actividades y sucesos de la vida académica que provocan estrés en los alumnos y que afectan negativamente la salud, el bienestar y el propio rendimiento escolar de estos.

Asimismo, el autor también nos habla de cuatro diferentes aspectos para explicar el estrés:

- Los estresores escolares.
- El estrés escolar experimentado por el estudiante.
- Efectos y consecuencias del estrés escolar.
- Variables moderadoras.

De acuerdo con Maturana & Vargas (2015), el estrés escolar ha sido una conceptualización de difícil acuerdo y, por lo tanto, de compleja descripción. Las principales investigaciones realizadas en esta área provienen desde la psicología educacional cuyo interés radica en describir las habilidades, estrategias y características evolutivas que facilitan el enfrentamiento de situaciones de estrés en niños y adolescentes, permitiendo el despliegue de respuestas tanto internas como externas que sean adaptativas y que no predispongan a patologías posteriores del desarrollo ni interfieran en los logros académicos.

El término estrés escolar no ha sido definido por la literatura clínica. Sin embargo, los niños(as) y adolescentes en etapa escolar, se ven enfrentados a situaciones de alta demanda y requieren del despliegue de todas sus capacidades de afrontamiento para adaptarse a los estresores tanto internos como externos, de acuerdo a la etapa evolutiva alcanzada. Los síntomas asociados a estrés acompañan a cuadros adaptativos, ansiosos, conductuales y emocionales que afectan el equilibrio del estado psíquico, afectivo, cognitivo y social de los estudiantes.

El estrés escolar puede ser entendido como la respuesta del organismo a los estresores que se dan dentro del espacio educativo y que afectan directamente el rendimiento de los alumnos. Si un estudiante evalúa que los requerimientos o exigencias que se le plantean en una situación escolar determinada exceden sus

competencias, se siente estresado. Algunos factores que se deben considerar como precursores de estrés escolar son el exceso de responsabilidades, la alta carga de trabajo o tareas dentro y fuera del establecimiento educacional, las evaluaciones de los profesores, la competitividad, el temor al fracaso o no alcanzar las metas autoimpuestas o estipuladas desde fuera, la presión de los padres, aceptación del grupo de pares, la rivalidad entre compañeros, cambios en los hábitos alimentarios y horarios de sueño y el cansancio cognitivo. (Dávila & Guarino, 2001)

Las emociones relacionadas con el estrés y que pueden ser observadas fácilmente por profesores o quienes rodean a los estudiantes, son las reacciones displacenteras que están estrechamente relacionadas con las quejas somáticas que los alumnos son capaces de verbalizar. Entre estas se puede mencionar la rabia, la ansiedad, la frustración, el insomnio, el cansancio y diversos dolores. A nivel cognitivo y conductual aparecen dificultades en memoria a corto y largo plazo, disminución de la capacidad de planificar y organizar tiempos y materiales, falta de atención y concentración, dificultades para mantenerse en su puesto, comerse las uñas y morderse los labios continuamente.

#### **2.2.1.4. Teorías del estrés escolar**

Barraza (2006), propuso el Modelo Sistémico Cognoscitivista del Estrés Escolar basado en la teoría general de sistemas y el modelo transaccionalista del estrés, el cual fue elaborado exclusivamente para el estrés académico. Su teoría plantea dos supuestos:

- Supuesto sistémico: Se refiere a que el individuo se relaciona con el entorno en un continuo circuito de entrada y salida para lograr un equilibrio adecuado.
- Supuesto cognoscitivista: Se refiere a que la relación de la persona con el medio se ve mediatizado a través de un proceso de valoración de las demandas del ambiente y los recursos que se requieren para enfrentar esta demanda y la forma de enfrentarse a estas.

El modelo sistémico se representa de la siguiente manera, comienza por el entorno que se le presenta al individuo y el conjunto de demandas y exigencias, ante estas se da un proceso de valoración, en el cual la persona si estima que estas afectan sus recursos se pasan a llamar estresores; estos estresores se dan en el mismo individuo y provocan un desequilibrio no adecuado, este desequilibrio da como resultado un segundo proceso de valoración en donde interviene la capacidad de afronte ante diversas situaciones estrés, manejando esta de la mejor manera posible, para que luego el individuo sea capaz de responder frente a las estrategias de afrontamiento a las demandas que se puedan presentar en el ambiente, esta puede darse tanto de manera adecuada apropiada logrando recuperar un equilibrio adecuado, así como también de manera inadecuada en donde el sistema tendrá que realizar un tercer proceso de valoración logrando que se llegue a un ajuste adecuado de las estrategias.

#### **2.2.1.5. Estresores escolares**

Olivet (2010), hace referencia a todos aquellos factores o estímulos del ámbito educativo (eventos, demandas, etc.) que presionan o sobrecargan de diferente modo al estudiante.

Además, se entiende por estresores escolares y académicos a todos aquellos factores o estímulos del ámbito educativo (eventos, demandas, etc.) que presionan o sobrecargan de diferente modo al estudiante. Expone que es a parte de la década de los sesenta, que diferentes investigaciones comenzaron a destacar la importancia de los estresores académicos y su incidencia en el bienestar de los estudiantes. Adsett, señalo múltiples aspectos del sistema educativo que podían afectar a la salud mental de los estudiantes de odontología como, por ejemplo: métodos de enseñanza y evaluación, sobrecarga de información juzgada irrelevante por los alumnos, falta de tiempo, problemas de comunicación con el profesorado, etc.

Otro de los pioneros en abordar el tema del estrés escolar, aunque no habla expresamente de estresores escolares Bedoya (2006), apunta varios aspectos del ámbito escolar que podrían llegar a presionar al estudiante:

- El gran número y variedad de materias que estudia y de actividades y tareas que ha de realizar
- La necesidad de desarrollar una gran capacidad de concentración y de atención, así como para demorar ciertos impulsos y desprenderse de sus sentimientos.
- La evaluación que el profesor, desde su posición de poder, hace de su comportamiento y rendimiento
- La superación o masificación de las aulas, que dificulta la interacción con el profesor.

Martin (2007), identificó como estresores escolares más importantes las notas finales, el excesivo trabajo para casa, los exámenes y el estudio para los mismos. Los estudios que se realizaron en relación con los estresores se pueden dividir en dos rubros:

- a) Aquellos que abordan estresores generales, entre ellos los académicos; refieren la existencia de los siguientes estresores:
  - ✓ Acontecimientos vitales tales como separación de la pareja, enfermedad del individuo o de un familiar cercano, muerte de un ser querido, exámenes de la especialidad para el caso de los estudiantes, entre otros.
  - ✓ Sobre carga académica, relación superficial y falta de comunicación entre los miembros de la facultad; compaginar trabajo y estudios.
  - ✓ Excesiva carga escolar, currículo muy apretado, horario muy extenso; situación económica precaria; choque cultural de las personas procedentes de fuera.
  
- b) Los que plantean exclusivamente los estresores escolares. En esta clasificación los estudios permiten diferenciar dos tipos de estresores escolares:
  - ✓ Generales, aquellos que no son privativos de una carrera o nivel.
  - ✓ Específicos, que corresponden a los estudiantes de un área en particular.

Entre los estresores generales los estudios refieren los siguientes:

- Falta de tiempo o tiempo limitado para poder cumplir con las actividades académicas.
- Sobrecarga académica, de estudio, de tareas o de trabajo escolares.
- Realización de un examen.
- Exposición de trabajos en clase, realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura, la tarea de estudio, intervención en el aula.
- Mantener un buen rendimiento o promedio académico.

#### **2.2.1.6. Manifestaciones del estrés**

Para Oliveti (2010), las manifestaciones del estudiante que pueden ser propias del cuerpo (físicas), que tengan que ver con las funciones cognitivas (psicológicas) o aquellas que involucran la conducta de la persona (comportamiento).

La exposición continua al estrés puede generar una serie de reacciones que pueden ser catalogadas como físicas, psicológicas y comporta mentales y emocionales o fisiológicas y psicológicas.

Entre las reacciones físicas posibles, es decir, aquellas reacciones propias del cuerpo se encuentran las siguientes:

- Dolor de cabeza.
- Cansancio difuso o fatiga crónica.
- Bruxismo.
- Elevada presión arterial.
- Disfunciones gástricas.
- Impotencia.
- Dolor de espalda.
- Dificultad para dormir o sueño irregular.
- Frecuentes catarros y gripes.
- Disminución del deseo sexual.
- Excesiva sudoración.
- Aumento o pérdida de peso.



- Temblores o tic nervioso.

Los síntomas psicológicos que tienen que ver con las funciones cognoscitivas o emocionales de la persona podrían ser:

- Ansiedad.
- Susceptibilidad.
- Tristeza.
- Sensación de no ser tenido en consideración.
- Irritabilidad excesiva.
- Indecisión.
- Escasa confianza en uno mismo.
- Inquietud.
- Sensación de inutilidad.
- Falta de entusiasmo.
- Sensación de no tener el control sobre la situación.
- Pesimismo hacia la vida.
- Imagen negativa de uno mismo.
- Sensación de melancolía durante la mayor parte del día.
- Preocupación excesiva dificultad de concentración.
- Infelicidad.
- Inseguridad.
- Tono de humor depresivo.

Entre los síntomas comporta mentales estarían aquellos que involucran la conducta de la persona. Dentro de estos se encuentran los siguientes:

- Fumar excesivamente.
- Olvidos frecuentes.
- Aislamiento.
- Conflictos frecuentes.
- Escaso empeño en ejecutar las propias obligaciones.
- Tendencia a polemizar.

- Desgano.
- Absentismo laboral.
- Dificultad para aceptar responsabilidades.
- Aumento o reducción del consumo de alimentos.
- Dificultad para mantener las obligaciones contraídas.
- Escaso interés en la propia persona.
- Indiferencia hacia los demás.

#### **2.2.1.7. Causas del estrés en estudiantes**

Román, Ortiz, & Hernández (2008), identificaron un gran número de causas como son la sobrecarga académica, la realización de exámenes, el exceso de información, intervenciones orales, muy poco tiempo para realizar las tareas y dificultad para entender lo que se explica en clases, notas finales entre otros.

Arribas (2013), afirmó que las causas del estrés escolar son: la gran cantidad de temas que se realizan, los trabajos que demandan bastante tiempo, la apreciación que tiene los alumnos hacia el profesor ya que de ellos depende la motivación que tengan los alumnos por el curso, la técnica de enseñanza que utilizan, etc.

Muñoz (2004), identifican las causas del estrés escolar a través de diversos factores o estímulos que se dan en el ámbito educativo y que causan un evento o una demanda, gran carga académica en el estudiante dependiendo a la forma de cómo cada individuo lo afronte.

Finalmente, Nakeeb, Alcazar, Fernández, Malino, & Molina (2002), refieren que una de las causas del estrés escolar es la poca relación que existe y la falta de comunicación entre los miembros de una facultad ya que de ahí depende la organización para realizar los trabajos y estudios.

#### **2.2.1.8. Consecuencias del estrés en estudiantes**

Mendiola (2010), refiere que existen consecuencias fisiológicas y psicológicas:

**a) Fisiológicas**

Altos niveles de presión arterial, problemas respiratorios y alteraciones en el sueño.

**b) Psicológicas**

Ansiedad, depresión, preocupación, aumento de irritabilidad, se va deteriorando la memoria ya sea corto o largo plazo, pérdida del interés por las cosas que antes sentía motivación.

Naranjo (2009), sostiene que las consecuencias del estrés escolar a largo plazo son las siguientes: Tristeza, malestar, disminución de la autoestima, falta de habilidades sociales entre otras. Estas consecuencias hacen que la vida escolar no sea fácil; sin embargo, aquel estudiante universitario que capaz de afrontar estas situaciones estresantes, se mantendrá siempre en un equilibrio adecuado.

**2.2.1.9. Situaciones potencialmente estresantes**

Si bien, muchas situaciones de estrés son generadas por la percepción y valoración que se hace de ellas, ésta no es la única fuente que puede originar esta vivencia. Por una parte, se ha constatado cómo hay una serie de características que convierten a una situación en potencialmente estresante, y por otra, hay otros aspectos relacionados con el estilo de vida que hace que mucho del estrés que se vive sea autogenerado.

Janice, et al. (1986), menciona que si bien, no todo cambio necesariamente lleva consigo estrés, en muchos casos cuando éste está lleno de incertidumbre, de situaciones ambiguas, de dificultad para predecir qué y cuándo van a pasar las cosas; o cuando no se dispone de suficiente información, o por el contrario ésta es excesiva o caótica, muy probablemente se terminará sintiendo estresado. Otro aspecto que también se ha observado que puede inducir esta experiencia es la severidad e intensidad de lo que estamos viviendo, así como su duración o frecuencia son las enfermedades crónicas, la muerte de un ser querido, no tener trabajo son situaciones potencialmente estresantes. Pero, no sólo se ha de considerar que el estrés surge de situaciones excepcionales que no suelen ser muy frecuentes en la vida, o ante

situaciones de tensión crónica sostenida, junto con estos acontecimientos no se ha de perder de vista que gran parte del estrés lo que se va a ir sintiendo ante situaciones cotidianas, que, por su familiaridad y menor intensidad, pero mayor frecuencia y a veces duración acaban siendo más nocivas. Los atascos, ruidos continuados, cambios bruscos de temperatura, abusar del café, té u otras bebidas excitantes, las discusiones permanentes, las malas caras del compañero de clases, el pago del semestre, llegar a resolver todo lo que tienes pendiente en tu hogar, intentar responder a dos demandas en sí mismas incompatibles. Estas situaciones, al ser cotidianas y de baja intensidad, fácilmente no son conscientes de la tensión y activación que generan, pero poco a poco acaban desequilibrando el organismo y robando la paz interior.

Las situaciones que conllevan estrés no necesariamente son negativas o desagradables. No es su contenido lo que las hace forzosamente estresantes, sino que también al sentirse abrumados, cuestionados en eficacia o desbordados ante situaciones agradables, positivas como pasar una asignatura, elogios del profesor, buenas calificaciones, tener una buena solvencia económica o ser invitada a una fiesta.

Se han identificado numerosos acontecimientos vitales y, en general, diversas situaciones del ambiente social, laboral, etc., que, en distinta medida actúan como estresores o como amortiguadores de los efectos negativos del estrés sobre la salud y el bienestar; centrándose en los factores personales de los individuos que por alguna razón manifiestan las consecuencias que acarrearán estas situaciones de tipo psicológicas, comportamentales, sociales y organizacionales generando así una alteración a nivel de su salud física, emocional y estado de ánimo. (Selye, 1973)

#### **2.2.1.10. Respuestas del estrés en estudiantes**

Al hablar de la respuesta del estrés escolar se hace referencia a una amplia gama de variables fisiológicas, psicológicas y sociales que se ven afectadas por el impacto de los estresores escolares en el sujeto. Las demandas del contexto académico son percibidas por muchos alumnos como fuertemente estresantes, lo que contribuye tanto al deterioro de la salud física como mental. La incidencia del estrés escolar en la salud y bienestar físico y mental ha sido, de acuerdo con Muñoz (2004), la más

estudiada y sobre la que, en consecuencia, existe una mayor cantidad de datos empíricos. Cabe incluir aquí un enorme abanico de efectos somáticos y psicológicos que, en muchas ocasiones, son difíciles de separar. De hecho, buena parte de los estudios sobre el estrés escolar utilizan diversas medidas de ambos tipos de efectos, o instrumentos que, de un modo más global los integran.

En este sentido, son muy abundantes los trabajos que ponen de manifiesto la incidencia del estrés escolar sobre el sistema inmunitario. Los hallazgos más consistentes en este sentido han sido la disminución de la proliferación de linfocitos en respuesta a mitógenos, del número y actividad de las células NK, de los recuentos de linfocitos totales, linfocitos T, de la producción de interleucina-2, de la Ig-A salivar y de la respuesta a un antígeno específico como el EBV (virus de Epstein Barr). Asimismo, se han descrito aumentos de los títulos de anticuerpos a los virus herpes, EBV y CMV (citomegalovirus) y de la producción de TNF-alpha, IL-6, IL-1 Ra, IFN-gamma e IL-10. Se han encontrado resultados contradictorios respecto a los recuentos de CD4+, CD8+ así como en el porcentaje de monolitos.

De igual forma, el estrés escolar también ha sido asociado a síntomas somáticos del tipo dolor de cabeza, mareos, problemas digestivos, agotamiento, problemas con el sueño o irascibilidad.

Se ha demostrado, además, que el estrés escolar no sólo puede inducir efectos directos sobre la salud, sino también efectos indirectos a través de la modificación de los estilos de vida. El estrés se ha asociado a un deterioro en los hábitos alimenticios saludables, aumento del consumo de alcohol, tabaco o café, así como al sedentarismo o al deterioro de la imagen corporal.

### **2.2.2. Rendimiento escolar**

De acuerdo con Edel (2003), el rendimiento escolar, como el resultado de todo un proceso de formación integral, alcanzado por los alumnos por un período determinado de tiempo, el cual es expresado a través de una nota numérica.

Una de las dimensiones con más relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituye el Rendimiento Escolar de los/as estudiantes, es por ello cuando se trata de evaluar dicho rendimiento se debe centrar en las dificultades que presenta y en generar así estrategias para mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los/as estudiantes, así como el nivel de pensamiento formal de ellos o ellas.

El rendimiento escolar es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico, encontramos que el rendimiento del estudiante debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los estudiantes no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

La complejidad del rendimiento escolar parte desde conceptualización, en ocasiones se le designa como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, ya que generalmente en los textos la experiencia escolar y docente, son utilizadas como sinónimos, si pretendemos conceptualizar el rendimiento escolar a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante, sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula o el propio contexto educativo.

Gonzales & Gonzales (2012), define al rendimiento escolar como un proceso multidisciplinario donde interviene la cuantificación y la cualificación del aprendizaje en el desarrollo cognitivo, afectivo y actitudinal que demuestra el estudiante en la resolución de problemas asociados al logro de los objetivos programáticos. Por otro lado, Castillo (2015), lo define como el resultado obtenido dentro de un plan estudios, que debe registre dentro de las escalas educativas convencionales.

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2016), la evaluación de los aprendizajes es un proceso pedagógico, en cual se observa, recoge y analiza información relevante, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones oportunas y pertinentes para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Castillo (2015), menciona que la evaluación proporciona información útil para la regulación de las actividades, tanto de los docentes como de los estudiantes. En el caso del docente, sirve para mejorar e ir adaptando su enseñanza a las necesidades del estudiante; en el caso del estudiante, para que sea consciente de los aspectos a superar y las potencialidades que puede desarrollar; y de los padres de familia, para apoyar a sus hijos en sus logros y superación de sus dificultades.

Competencias: Se define como la habilidad que tiene una persona de dominar un conjunto de capacidades con la finalidad de lograr una meta específica en una determinada situación, actuando de manera pertinente y con sentido ético.

Para Melendez (2000), el rendimiento escolar es el resultado del proceso educativo que expresa los cambios que se han producido en los alumnos, en relación con los objetivos previstos, estos cambios no solo se refieren al aspecto cognoscitivo, sino que involucran al conjunto de hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, intereses, etc. Que el alumno debe adquirir. El rendimiento escolar no solo se refiere cantidad y calidad de conocimientos adquiridos por el alumno en la escuela, sino todas las manifestaciones de la vida cotidiana.

El rendimiento escolar lo consideramos 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.

Azebedo (1996), menciona que el rendimiento escolar no se trata de cuanta materia han memorizado los alumnos, sino de cuanto de ella han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y de hacer o utilizar las cosas aprendidas en el curso. El rendimiento escolar no es lo que el profesor piensa, sabe cómo hace, sino lo que el estudiante asimila y aprende, caso

concreto conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, etc., que necesariamente deben ser evaluados, para comprobar resultados.

#### **2.2.2.1. Propósito del rendimiento escolar**

El rendimiento escolar es el resultado del aprendizaje suscitado por la actividad didáctica del profesor y producido en el alumno. Para Martínez-Otero (2007), desde un enfoque humanista, el rendimiento escolar es “el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares” (p.34).

Para Caballero, Abello, & Palacio (2007), el rendimiento escolar implica el cumplimiento de las metas, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de calificaciones, que son resultado de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos. Por su parte Willcox (2011), definen el rendimiento escolar como el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, comparado con la norma, y que generalmente es medido por el promedio escolar.

El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias.

#### **2.2.2.2. Factores influyentes en el rendimiento escolar**

De acuerdo con Torres (2000), son varios los factores que influyen en el rendimiento escolar, entre estos se encuentran los factores extra educativos y factores intra educativos.

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 escolar.
- 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 escolar 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 escolar. 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 a 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.

En concordancia con Castillo (2015), Son muchos los factores que condicionan el rendimiento escolar en la institución educativa: metodología del docente, número de alumnos, la familia, material didáctico, estrategias de enseñanza, etc. Y de la personalidad: Diferencias individuales, carácter, estado emocional, inteligencia, etc. Son muchos los factores que intervienen, por ello sólo hablaremos de los más importantes.

**a) Inteligencia**

Es la capacidad que tiene el individuo para resolver situaciones nuevas o problemáticas, eligiendo la situación más delicada o sea la que pueda conducir al éxito. La inteligencia no es un fenómeno simple de la mente, sino un todo complejo, que comprende atención, percepción, memoria, imaginación.

**b) Personalidad**

Representan esencialmente la noción de unidad integradora de un hombre con todo el conjunto de sus características diferenciales permanentes (inteligencia, carácter, temperamento) y sus singularidades y modalidades de comportamiento. La personalidad es la estructura interior constante y propicia de cada uno, conforma a la cual se piensa, siente, quiere y valora de un modo particular.

**c) Determinantes ambientales**

Obran en él todos aquellos factores que pasan sobre la generación joven, la cual hoy en día concurre a la escuela, en un mundo lleno de problemas sociales, económicos. Políticos y culturales, aparte de estos factores generales pertinentes, también los hay de índole individual.

Para Beltrán & Seinfeld (2011), estos factores pueden ser categorizados y asociados al colegio, y tienen relación con las características de los estudiantes y sus hogares:

- Factores asociados al estudiante, como la lengua materna, peso, talla, sexo, asistencia a la educación inicial, edad, entre otros.
- Factores asociados a la familia, variables como el nivel socioeconómico, características del hogar (luz, agua, desagüe en casa, número de miembros del

hogar) y el capital cultural de la familia (nivel educativo de los padres, tener libros en casa).

- Factores asociados al centro educativo, como características de los docentes (título y años de experiencia) y las características del centro educativo (poli docente, computadoras, conexión a internet, estado de las aulas, electricidad, y otras).

Como investigadoras definimos al rendimiento escolar; el conjunto de calificaciones obtenidas durante el proceso de enseñanza, así mismo también se puede corroborar cuanto ha sido el aprendizaje logrado de cada estudiante en el periodo escolar. Teniendo como instrumento de guía las aptas de calificación de la institución educativa para visualizar el aprendizaje del estudiante.

### **2.2.2.3. Tipos de rendimiento escolar**

De acuerdo con Castillo (2015), se hace referencia a los siguientes tipos de rendimiento escolar:

#### **a) Individualizado**

Es flujo de la escuela en cada uno de los escolares que a ella concurren y se manifiesta en la adquisición de hábitos y conocimientos generales y culturales.

#### **b) Socializado**

El rendimiento escolar se ve influenciado por los grupos de nivel existentes dentro del área; es decir, se establecen en grupos de trabajo con la finalidad de englobar ideas para obtener aprendizajes significativos. Si existen influencias externas que imposibilitan el mejoramiento del rendimiento escolar, el cual queda referido como el no logro del éxito del rendimiento escolar.

También se puede tomar en consideración los siguientes puntos como tipos de rendimiento escolar.

**a) Rendimiento escolar /laboral**

Se refiere a la percepción que el sujeto tiene de la claridad de su desempeño, como estudiante. La dimensión se centra en dos aspectos: el primero relativo al sentimiento que se genera en el estudiante acerca de su actividad a través de sus profesores (buen alumno, etc.), y el segundo referido a las cualidades concretas valoradas especialmente en ese contexto (inteligencia, etc.).

Esta dimensión se correlaciona positivamente con ajuste psicosocial, rendimiento escolar, aceptación y estima de los compañeros, y responsabilidad, y negativamente con ausentismo y conflicto.

**b) Rendimiento social**

Percepción que el sujeto tiene de su competencia en las relaciones sociales. Esta dimensión está integrada por dos aspectos: uno referido a la red social del sujeto y a su facilidad para mantenerla o ampliarla; y otro concerniente a algunas cualidades importantes en las relaciones interpersonales (amigable y alegre).

**c) Rendimiento emocional**

Es la percepción que el sujeto tiene sobre su estado emocional y sus respuestas a situaciones específicas, con cierto grado de compromiso e implicación en su vida cotidiana. Un rendimiento emocional alto supone que el sujeto además de control a las situaciones y emociones responde adecuadamente y sin nerviosismo a los diferentes momentos de su vida.

**2.2.2.4. Problemas del rendimiento escolar**

De acuerdo con Ríos (1992), consideramos los siguientes problemas del rendimiento escolar de los estudiantes:

**a) Fracaso escolar**

Ríos (1992), afirma que es aquella situación en la que el sujeto no consigue alcanzar las metas normales para el grado de inteligencia que posee, de tal modo que toda su personalidad queda comprometida y alterada, repercutiendo en su

rendimiento global como persona y en su adaptación sana y eficaz al tipo de vida que lo rodea.

El rendimiento escolar bajo e insuficiente son indicadores del fracaso escolar del estudiante que teniendo capacidad intelectual normal y no presentando problemas psicosomáticos graves, el resultado de sus notas escolares y promocionales es deficiente.

Los estudiantes normales, “agentes principales” de su educación, pueden alcanzar por sí mismos y con otros factores intervinientes, un rendimiento alto, mediano o bajo. Es decir, los resultados expresados en unas notas indican o deben indicar el nivel de logros obtenidos.

Para estos muchachos que por circunstancias adversas pero superables, desaprovechan tres, cuatro, cinco o más asignaturas en una evaluación bimestral, el impacto psicológico es muy grande. Si estos casos no se atienden a su debido tiempo, tanto en el hogar como en el colegio, el problema puede tener consecuencias serias y complejas.

Hay muchachos que pierden el año escolar y aun repitiendo tiene dificultades y siguen llevando cursos desaprobados. Los hay también quienes mantienen notas negativas en determinados cursos y finalizan el año escolar con asignaturas desaprobadas (de estos, unos pierden el año) y otros posan invictos apoyados regularmente por profesores en clases particulares. (Ministerio de Educación, 2012b)

**b) Bajo rendimiento escolar**

Se define como el rendimiento que está por debajo del promedio del aula, o como las calificaciones que decaen a lo largo de un determinado año de estudios y que, con frecuencia, resulta en materias desaprobadas o en la pérdida del año académico.

Menciona Watson (1990), que se ha comprobado que al “bajo rendimiento escolar” suelen unirse frecuentemente a otros problemas de conducta. Así, por ejemplo, se observa en estos alumnos.

- ✓ Desaliento, falta de interés por el estudio, desconfianza e inseguridad en sí mismos.
- ✓ Agresividad con sus profesores, con sus compañeros o en la casa con sus hermanos.
- ✓ Falta de integración con el grupo.
- ✓ Evasión de su responsabilidad, falta de método y hábito de estudio.
- ✓ Deseo de llamar la atención para que se fijen en su persona.
- ✓ Depresiones por complejo de culpa, variabilidad en su estado de ánimo, sin voluntad para llevar a cabo lo que desean que es mejorar sus notas.
- ✓ Búsqueda de cariño y comprensión, sea en forma extrovertida o en forma tímida.

**c) Fobia escolar**

La fobia escolar es el temor irracional y persistente para asistir al centro educativo, debido a la incapacidad del adolescente a enfrentarse a las presiones y retos del colegio, o a otras causas extraescolares, que afectan su personalidad y sus capacidades. En muchas ocasiones, la fobia es el resultado de una desadaptación severa al medio escolar.

**d) Desadaptación al medio escolar**

Se refiere usualmente a dificultades en la relación con los compañeros y/o con los profesores, generalmente debido a problemas de la conducta, de la personalidad del adolescente, o al hecho de encontrar un ambiente adverso. Es frecuente que esto suceda cuando el joven es nuevo en el centro educativo, los defectos de pronunciación, etc. Estas situaciones suelen producir reacciones ansiosas o depresivas que pueden manifestarse de diversas maneras, tales como síntomas psicósomáticos, ausencias sin conocimientos de los padres, bajo rendimiento, etc.

**e) Retraso escolar**

Se define como la diferencia de dos o más años entre el nivel de escolaridad y la edad cronológica. Las causas son las mismas que originan el bajo rendimiento o, aunque en menor grado, las del fracaso escolar.

**f) Deserción escolar**

Se caracteriza por el abandono de la escuela, el adolescente se niega a asistir al centro educativo debido a motivos diversos, entre los principales: La mala adaptación al medio escolar y problemas relacionados al ambiente familiar como la necesidad de trabajar, asumir rol de padre o madre y encargarse del cuidado del hogar o de los hermanos; Además también influye el grupo de amigos y algunos hábitos nocivos como el consumo de alcohol y drogas principalmente.

**2.2.2.5. Mejoramiento del rendimiento escolar**

En concordancia con Torres (2000), la enseñanza, no solo implica la asimilación de contenidos sino también el desarrollo de las capacidades y actitudes personales de cada alumno; para esto, el profesor no debe preocuparse solamente de la asignatura en sí, sino de los alumnos en calidad de aprendices. Enseñar entonces, es dirigir técnicamente el aprendizaje de los alumnos.

La actitud del alumno frente al estudio constituye un factor significativo en su rendimiento, si ésta es positiva su capacidad de retención va a ser efectiva, pero si por el contrario no hay buena disposición los resultados son negativos. Por lo que el docente debe motivar el aprendizaje para despertar el interés de los niños/as y desarrollar en ellos la capacidad de estudiar de una forma reflexiva y poder comprender mejor los contenidos de estudio. Esta manera de estudiar fomenta el interés y facilita la concentración del alumno; pero requiere también de la elaboración de un plan de trabajo de acuerdo con las posibilidades personales del estudiante, sobre todo tomar en cuenta el tiempo y los recursos con los que se cuenta. Es importante también, para alcanzar un buen rendimiento escolar, proponerse metas u objetivos mediante una planificación concreta y realista.

Así pues, el estudiante requiere de la adquisición y el ejercicio permanente de hábitos por lo que sugiere lo siguiente:

- Reflexionar acerca de los hábitos de trabajo para saber si son los mejores.
- Realizar el trabajo de acuerdo con un plan para evitar pérdida de tiempo y recursos.
- Que se analice a sí mismo para saber cuáles son los hábitos a los que se ajusta mejor, pues cada estudiante tiene sus propias inclinaciones y preferencias.
- Que reflexione sobre cuáles son los mejores procedimientos para dominar la materia que más le interesa tomando en cuenta que cada objeto de conocimiento plantea sus propias exigencias, es decir, unas asignaturas requieren más memoria y otras más reflexión y análisis.

#### **2.2.2.6. Enfoques de aprendizaje y rendimiento escolar**

Las corrientes en el estudio del aprendizaje se han agrupado en torno a dos orientaciones: la cuantitativa (conductista y cognitivista) y la cualitativa. Dentro de la orientación cualitativa se diferencian dos líneas de investigación: los estilos y los enfoques de aprendizaje; los segundos se sitúan dentro del paradigma del procesamiento de la información, aunque con un planteamiento fenomenológico distinto.

Los enfoques de aprendizaje tienen un carácter de predisposición u orientación a aprender de determinada manera, lo que les confiere parentesco con los estilos de aprendizaje, que son formas específicas y relativamente estables de procesar información. Los estilos se pueden considerar como predisposiciones, relativamente generales y constantes, que responden a una tendencia del sujeto y derivan de la disposición de un individuo a adoptar la misma estrategia en distintas situaciones, independientemente de las demandas específicas de la tarea. Sin embargo, los enfoques son más flexibles que los estilos y se modulan en función del contexto y de las necesidades, movilizand las estrategias oportunas para conseguir los objetivos pretendidos, que son más específicos o particulares. (Gargallo, Garfela, & Pérez, 2006)



Barca, et al. (2003), destacan los enfoques de aprendizaje como determinantes principales del rendimiento escolar. Un enfoque de aprendizaje describe la combinación de una intención y una estrategia a la hora de abordar una tarea concreta en un momento concreto. Así, cuando el enfoque es superficial, hay la intención de conseguir calificaciones altas y se cuenta con técnicas apropiadas de memorización, entonces el estudiante tendrá un rendimiento adecuado.

En cuanto al enfoque profundo, implica una motivación autodeterminada, lo cual supone esfuerzo y satisfacción por lo que estudia; en tal sentido, tiene una gran probabilidad de obtener un rendimiento alto en sus estudios. Es importante tener presente que los enfoques de aprendizaje no son algo estable en el alumno, es decir, no son una característica personal inmutable. Por el contrario, un alumno es capaz de adoptar uno u otro enfoque de aprendizaje (superficial o profundo) dependiendo de la tarea académica a la que se enfrente. En otras palabras, los enfoques de aprendizaje están en función tanto de las características individuales de los alumnos como del contexto de enseñanza determinado. Por esta razón, “un enfoque de aprendizaje describe la naturaleza de la relación entre alumno, contexto y tarea” (Biggs, Kember, & Leung, 2011, p.137).

#### **2.2.2.7. La dinámica familiar y el rendimiento escolar**

Para Muga (2011), ser testigo de las discusiones entre los padres, aflige a los adolescentes y puede ocasionar tensiones y nerviosismo perjudicando su rendimiento escolar, así como afectar el sistema nervioso del niño limitando su capacidad para resolver eventuales problemas.

El adolescente, en efecto necesita el afecto y la presencia de sus padres para sentirse seguro. La perturbación que experimenta suele manifestarse, especialmente en el descenso del rendimiento escolar, como constatan los profesores y también el cambio en el comportamiento con los compañeros, que comienza a ser más conflictivo y hasta violento.

Es normal que este tipo de adolescentes tengan dificultades para concentrar su atención y cumplir con sus tareas. Ante ellos es importante que los padres de familia

observen y vigilen el comportamiento de sus hijos ya que pueden estar ignorando que su hijo sea víctima de maltrato emocional en su propia casa.

En algunos casos el desequilibrio emocional de los menores llega a manifestarse como desobediencia, irritabilidad, agresividad o problemas como dolores en diversas partes del cuerpo, es un estado de salud influido por los constantes problemas en su hogar el cual puede reducirse con el dialogo con sus niños.

Una de las consecuencias del divorcio para los hijos es el deterioro del rendimiento escolar, detectado por investigadores de distintos países. El hecho se da en todas las clases sociales con algunas diferencias.

#### **2.2.2.8. Escala de calificación**

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2012b), la escala de calificación es entendida como aquel instrumento, en el cual se determina en forma precisa los logros de aprendizaje en el alumno, mediante determinados números, símbolos o imágenes. El docente mediante la escala de calificación determina con cierto margen de precisión si el alumno está o no haciendo su labor escolar, ello le sirve como instrumento para poner énfasis en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La escala de calificación es aquel mecanismo que se plantea de una forma concreta de informar cómo va evolucionando el proceso evaluativo, por ello el docente tiene que ser cuidado en la forma de cómo califica.

El juicio que resulta del proceso evaluativo necesita ser comunicado. La calificación asume ese rol comunicativo, a través de símbolos numéricos, escalas, conceptos o descripciones. Ciertamente que es un medio imperfecto, porque no alcanzara a expresar en su totalidad las riquezas que tiene la evaluación, pero es lo que se espera y se exige, con sus ventajas y desventajas. Por ello señalamos que la escala de calificaciones es un instrumento que tiene un listado de palabras, frases u oraciones que señalan en formas específicas, ciertas acciones, tareas, procesos o productos de aprendizaje frente a las cuales se incluyen columnas con escalas que miden el grado de cumplimiento. Estas escalas sirven para evaluar el nivel de actuación en cada etapa del procedimiento, mediante una calificación.

**a) Escalas numéricas**

Valoran los objetivos o indicadores mediante una serie de números. Estas consisten en un listado de aseveraciones, en la misma línea se ponen números que presentan los grados de logros en el alumno, por ejemplo, el máximo grado de logro puede ser el 4, si él tiene más logro que errores un número 3, si tiene más errores que logro un 2 y si no hay logro un 1.

**b) Escalas gráficas**

Las escalas gráficas se caracterizan por estar constituidas por un enunciado acompañado de una escala en cuyos extremos se presentan conceptos de significados opuestos y entre ellos números que representan grados intermedios.

**c) Escalas descriptivas**

Las escalas descriptivas, se utilizan para medir el nivel de aprendizaje desarrollado por el alumno, mediante una serie concatenada de frases, que sirven de mucho ayuda al momento de evaluar.

**d) Escala de evaluación del rendimiento escolar nivel secundaria**

En base al Ministerio de Educación (2012b), en educación secundaria la escala de calificación es vigesimal considerándose a la nota 11 como mínima aprobatoria, y a la nota 20 como máxima aprobatoria. El Ministerio de Educación en el Perú, ha normado la utilización de la siguiente escala de calificativos para cada bimestre de la educación secundaria en todas las instituciones educativas.

En cada periodo también se obtendrá un calificativo de área que resultará al promediar los calificativos de los criterios de área. El calificativo anual del área o taller se obtendrá al término del año escolar, promediando en forma simple los promedios obtenidos en cada periodo de estudios (bimestre).

**2.2.2.9. La evaluación PISA**

La expansión de las oportunidades educacionales en América Latina no ha servido hasta ahora para compensar las desigualdades de origen socioeconómico y cultural.

Si bien es cierto que hoy en día millones de niños y jóvenes antes excluidos de la educación ingresan al proceso formativo K-12 (término que engloba la educación preescolar, primaria y secundaria), en promedio una mitad no lo completa y la otra mitad sigue trayectorias altamente disímiles desde el punto de vista de la calidad formativa. En efecto, entre quienes completan la educación secundaria condición para evitar el riesgo de caer bajo la línea de la pobreza en América Latina, en promedio, un 50% no ha logrado a los 15 años el dominio mínimo de las competencias de aprendizaje definidas por la prueba PISA. (Brunner, 2013)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha publicado los resultados de la evaluación internacional PISA 2012, en la que participó el Perú entre otros 65 países o territorios. La evaluación PISA (acrónimo de Program for International Student Assessment, Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) se realiza cada tres años. Es una evaluación internacional que mide el logro de los estudiantes de 15 años, que cursan algún grado de educación secundaria o su equivalente, en las competencias de lectura, matemática y ciencia.

PISA 2012 profundizó en la evaluación de matemática, es decir, las pruebas presentaron mayor cantidad de preguntas de esta área, junto con preguntas de lectura y ciencia. En el Perú se evaluó a una muestra representativa a nivel nacional de 6,035 estudiantes de 15 años, ubicados en 240 colegios secundarios o instituciones equivalentes de todas las regiones del país; se incluyó a instituciones públicas, privadas, urbanas y rurales. Si bien es cierto que las comparaciones internacionales suponen una importante contribución al debate sobre la calidad de la educación, no deben considerarse solo como el estudio final sobre los logros educativos.

Los resultados obtenidos por el Perú en PISA 2012 en matemática son bajos. El puntaje promedio es de 368 puntos. Según niveles de desempeño, PISA ubica a los estudiantes en 6 niveles y, en promedio, los estudiantes peruanos evaluados se sitúan en el Nivel 1, aunque un porcentaje significativo (47%) se ubica debajo de este nivel. En ciencia, la situación de los estudiantes peruanos es similar a matemática: se obtuvo un puntaje de 373 y, en promedio, los estudiantes se sitúan también en el Nivel 1. (Ministerio de Educación, 2012a)

Respecto a las habilidades lectoras, si bien nuestros estudiantes mostraron resultados bajos en PISA 2012 en comparación con otros países de América Latina que participan en PISA, en esta área se reporta un progreso sostenido en los últimos 11 años. Entre 2001 y 2012 se ha incrementado el promedio peruano de 327 a 384 puntos. En relación con el ciclo anterior de PISA en el 2009, hemos aumentado 14 puntos, el más alto progreso entre los países de América Latina que participan en PISA. (Ministerio de Educación, 2012a)

Para Llorente (2013), las apreciaciones formuladas en PISA Fracaso escolar y reformas educativas, que indica que el informe PISA evalúa competencias, es cuando menos una falsedad. La verdad es que no evalúa, sino que examina, y lo hace sobre la base de un modelo competencial reducido, no a tres materias, sino a determinados aspectos de esas tres materias. Por ejemplo, las pruebas de lengua no implican que el alumno o alumna redacte un texto mínimo en ningún momento. Tan solo ha de escoger entre propuestas que se le ofrecen, es decir, pruebas objetivas de tipo texto que, a menudo, se pueden acertar por puro azar. Se trata de pruebas realizadas fuera de contexto, que ni siquiera miden lo que dicen que miden y que se llevan a cabo con muestras de población que no son representativas del conjunto, ya que no existe un conjunto como tal. La diversidad del alumnado, del profesorado, de las familias, de los centros, de las comunidades autónomas y de los diferentes países es tan grande que invalida este tipo de pruebas tan estandarizadas, que realmente no dicen casi nada, por mucho que numerosos expertos se obstinen en utilizarlas para exponer lo mismo que argumentarían sin ellas. En realidad, no aportan nada a la educación y su mejora, máximo cuando lo que se publica en los medios de comunicación es completamente superficial y carente de rigor intelectual.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

- **Aprendizaje**

Cambio relativamente permanente que se produce mediante la experiencia y de manera deliberada o involuntaria en los conocimientos o conductas de un individuo, por interacción de este con su entorno.

- **Capacidad**

Las capacidades son potencialidades inherentes a toda persona. Van asociadas a procesos cognitivos y socioafectivos y se desarrollan a lo largo de toda la vida. Su perfeccionamiento depende del manejo adecuado de destrezas y habilidades. Dentro del área de comunicación, una capacidad comporta la utilización eficiente y eficaz de procesos, estrategias y procedimientos que permitan a los estudiantes expresarse y comprender en forma oral y escrita con habilidad y destreza.

- **Conocimientos previos**

Son los conocimientos que tiene el sujeto antes de iniciar un proceso de aprendizaje y que le sirven para entender o conocer el nuevo conocimiento o tema objeto de estudio.

- **Desarrollo cognitivo**

Se entiende como un proceso a lo largo del cual una persona puede adquirir y manejar de forma pertinente, eficiente, eficaz, coherente y lógica capacidades fundamentales: pensamiento crítico, pensamiento creativo, pensamiento resolutivo y pensamiento ejecutivo.

- **Estímulos estresores**

Son aquellas situaciones que el individuo evalúa y valora como amenazantes de su bienestar y que varían en cada persona ya que no todos los individuos valoran determinada situación como amenazantes.

- **Estrés**

El estrés es el proceso que se pone en marcha cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o desbordante que perturban el equilibrio emocional del individuo. A menudo los hechos que lo ponen en marcha son los que están relacionados con cambios, exigen del individuo un sobreesfuerzo y por tanto ponen en peligro su bienestar personal (fisiológica, psicológica y conductual).

- **Estrés escolar**

El estrés escolar es el desequilibrio que el estudiante sufre debido a factores físicos, emocionales, sean de carácter interaccional o ambiental que pueden ejercer una fuerte presión en la competencia individual para afrontar el contexto escolar en el

rendimiento académico, habilidad metacognitiva para solucionar problemas, relación con los otros estudiantes y profesores, presentación de exámenes, búsqueda de identidad, habilidad para relacionar componentes teórico - práctico.

- **Evaluaciones PISA**

PISA es un programa de evaluación educativa organizado por un consorcio de instituciones de prestigio internacional encabezadas por la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). El propósito de este estudio es evaluar las aptitudes de los estudiantes de 15 años para la vida en una sociedad moderna. Las áreas de evaluación son alfabetización lectora, matemática y científica.

- **Rendimiento**

Es el grado de desempeño eficiente que tienen los estudiantes en todas y cada una de las áreas que integran el currículo. El rendimiento escolar es considerado como evidencia del desempeño docente.

- **Rendimiento escolar**

El rendimiento escolar es el resultado del proceso educativo que expresa los cambios que se han producido en los alumnos, en relación con los objetivos previstos, estos cambios no solo se refieren al aspecto cognoscitivo, sino que involucran al conjunto de hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, intereses, etc.

- **Síntomas o indicadores**

Debido a que el estrés representa un desequilibrio sistémico en la relación entre la persona y el entorno, el conjunto de síntomas viene a ser la manifestación de este desequilibrio experimentado por el individuo debido al malestar. Estos pueden ser de tres tipos: los indicadores físicos, psicológicos y comportamentales.

- **Técnicas de afrontamiento**

Conjunto de que respuestas cognitivas, fisiológicas y motoras que resultan adaptativas en situaciones estresantes. El afrontamiento como proceso viene a ser variable y es utilizado por el individuo en determinados momentos, en los que percibe en peligro su bienestar, por medio de estrategias defensivas para resolver el problema.

## **2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Existe relación inversa entre el estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- a) Existe relación inversa entre las reacciones físicas del estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.
- b) Existe relación inversa entre las reacciones psicológicas del estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.
- c) Existe relación inversa entre las reacciones comportamentales del estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

## **2.5. VARIABLES DE ESTUDIO**

**Variable 1:** Estrés escolar.

**Variable 2:** Rendimiento escolar.



## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Estrés escolar	El estrés escolar son aquellas situaciones de alta demanda a la que se enfrentan los niños y adolescentes en etapa escolar, en el cual requieren del despliegue de todas sus capacidades de afrontamiento para adaptarse a los estresores tanto internos y externo, de acuerdo con la etapa evolutiva lograda. Los síntomas asociados al estrés son acompañados por cuadros ansiosos, adaptativos, emocionales y conductuales que afectan el equilibrio del estado afectivo, cognitivo, psíquico y social de los estudiantes. (Maturana & Vargas, 2015)	El estrés escolar puede presentar diferentes reacciones en los estudiantes las cuales pueden ser físicas, psicológicas y comportamentales.	Reacciones físicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agotamiento físico</li> <li>- Dolores corporales</li> </ul>	Nunca Rara vez Algunas veces Casi siempre Siempre
			Reacciones psicológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad</li> <li>- Cansancio emocional</li> </ul>	Nunca Rara vez Algunas veces Casi siempre Siempre
			Reacciones comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflictos y discusiones</li> <li>- Desinterés</li> </ul>	Nunca Rara vez Algunas veces Casi siempre Siempre
Rendimiento escolar	Morales-Serrano (1999), menciona que “El rendimiento escolar es resultado de un complejo mundo que envuelve al estudiante, a sus cualidades individuales como la inteligencia, aptitudes y capacidades, su medio sociofamiliar (familia, amistades, barrio), su realidad escolar (tipo de escuela, profesores y compañeros) por lo que su análisis resulta sumamente complejo” (pp.61-64).	El rendimiento escolar es el resultado del logro de aptitudes y capacidades de los estudiantes en las Áreas de Matemática, Comunicación, Ciencia y Tecnología, y Ciencias Sociales.	Área de Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve problemas de cantidad.</li> <li>- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.</li> <li>- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</li> <li>- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li> </ul>	Calificación vigesimal [20 - 18] [17 - 14] [13 - 11] [10 - 00]
			Área de Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se comunica oralmente en su lengua materna.</li> <li>- Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.</li> <li>- Escribe diversos</li> </ul>	Calificación vigesimal [20 - 18] [17 - 14] [13 - 11] [10 - 00]

				tipos de texto en su lengua materna.	
			Área de Ciencia y Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.</li> <li>- Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.</li> <li>- Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.</li> </ul>	Calificación vigesimal [20 - 18] [17 - 14] [13 - 11] [10 - 00]
			Área de Ciencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construye interpretaciones históricas.</li> <li>- Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.</li> <li>- Gestiona responsablemente los recursos económicos.</li> </ul>	Calificación vigesimal [20 - 18] [17 - 14] [13 - 11] [10 - 00]

**Fuente:** Elaboración propia.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio concibe una investigación *básica*, que se fundamenta en la búsqueda de nuevos conocimientos, a través de la observación de los hechos que ocurren sin el objetivo práctico, es decir que no se evidencia una intervención práctica de la solución o remediación de algún problema al momento de ejecutar la investigación. (Sánchez & Reyes, 2017, pp.44-45)

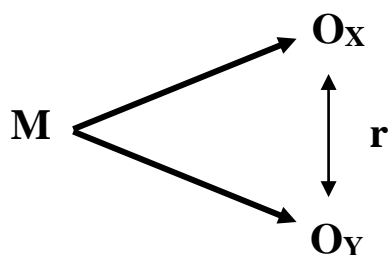
#### 3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es *descriptivo-correlacional*, el cual estuvo orientado a la búsqueda de un hecho o fenómeno estableciendo su interdependencia, mediante la formulación teórica de las hipótesis. De tal forma que se evalúa si la variable rendimiento escolar es dependiente de la variable estrés escolar. (Villegas, Marroquín, Del Castillo, & Sánchez, 2014, p.97)

#### 3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es *transversal correlacional* (no experimental), que se fundamenta en la observación de los hechos de un único momento, de tal forma que no se ha realizado experimentación alguna, que explique la causalidad, por tanto, se fundamenta

en establecer la relación del estrés escolar con el rendimiento escolar del estudiante. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pp.154-155)



Donde:

M : es la muestra representativa de la población en la cual se realiza la investigación.

$O_X$  : Observación de la variable estrés escolar

$O_Y$  : Observación de la variable rendimiento escolar

r : Relación entre las variables  $O_X$ ,  $O_Y$ .

### 3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis estuvo conformada por los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco.

#### 3.4.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes que presentan matrícula en el año escolar 2019.
- Estudiantes que fueron trasladados a inicio del año escolar 2019.

#### 3.4.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes que cuenten con permiso durante el proceso de aplicación de los instrumentos de investigación.
- Estudiantes separados durante el proceso de aplicación de los instrumentos de investigación.

### 3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.5.1. Población

La población por considerar está conformada por 577 estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco.

Grado	Cantidad	Porcentaje
Primero	132	22,9%
Segundo	117	20,3%
Tercero	123	21,3%
Cuarto	114	19,8%
Quinto	91	15,8%
Total	577	100,0%

Fuente: Nómima de matrícula de la Dirección de la Institución Educativa.

#### 3.5.2. Muestra

En el estudio se consideró un muestreo probabilístico sistemático, para lo cual previamente se aplicó la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra con población finita.

e	0,05
N	577
$\sigma$	0,5
Confianza	95
Área a la izquierda de -Z	0,025
-Z	-1,96
Z	1,96
$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 \cdot Z^2}$	230,853

Del cálculo realizado se tiene un total de 231 estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20. Realizando la afijación proporcional por cada grado se tiene la siguiente cantidad:

Grado	Cantidad	Porcentaje
Primero	53	22,9%
Segundo	47	20,3%
Tercero	49	21,3%
Cuarto	46	19,8%
Quinto	36	15,8%
Total	231	100,0%

Fuente: Nómina de matrícula de la Dirección de la Institución Educativa.

### 3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.6.1. Técnica

Las técnicas son procedimientos de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento. Las técnicas empleadas son:

La técnica psicométrica, fue considerada para recolectar la información necesaria con respecto al grado de estrés escolar que aqueja a los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria.

La técnica de la observación fue empleada para obtener información con respecto al rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria, considerando que específicamente se observó solo cuatro Áreas Curriculares entre ellas se tienen: Matemática, Comunicación, Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales.

#### 3.6.2. Instrumentos

El instrumento para la recolección de los datos está considerado según la técnica a emplear en la investigación.

Para la variable estrés escolar se hizo uso del instrumento Inventario del Estrés Escolar para Niños y Adolescentes, el cual fue validado por Barraza (2007) alcanzando un índice de consistencia interna de Alfa de Cronbach del 0,90. Adicionalmente se realizó el análisis factorial y análisis de grupos contrastados; de

tal forma que se confirmó la homogeneidad y direccionalidad de los ítems que componen el inventario. Su aplicación fue realizada de manera individual a los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco, para lo cual se contó con la autorización respectiva, la cual fue solicitada con una semana de anticipación previa a la aplicación del inventario.

En el caso del rendimiento escolar se hizo uso del instrumento denominado Registro Auxiliar del Docente, el cual es una lista de cotejo de los puntajes obtenidos por los estudiantes en las Áreas de Matemática, Comunicación, Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales, de manera que ya considera la forma de calificación vigesimal según lo dispuesto por el Ministerio de Educación, de manera que no requiere validación alguna por la naturaleza de los datos a procesar.

En resumen, las técnicas e instrumentos de recolección de datos considerados en el estudio son:

<b>Variable (s)</b>	<b>Técnica (s)</b>	<b>Instrumento (s)</b>
Estrés escolar	Psicométrica	<i>Inventario del Estrés Escolar para Niños y Adolescentes.</i>
Rendimiento escolar	Observación	<i>Registro Auxiliar del Docente (lista de cotejo de las calificaciones de las Áreas de Matemática, Comunicación, Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales).</i>

### **3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el procesamiento de los datos, se realizó un conjunto de operaciones estadísticas tales como: la revisión crítica, depuración, ordenación, clasificación, tabulación y graficación de datos, el cual se detalla a continuación el cual fue mencionado por Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez (2014, pp.255-256).

#### **a) Revisión crítica de la información**

Consisten en tres pasos básicos:

- Se revisó si se han recibido todos los instrumentos o cuando menos un porcentaje adecuado (90%) que garantizó la confiabilidad de las conclusiones.
- Se ha verificado que todas las respuestas estén registradas.
- Se depuro los instrumentos sospechosos de respuestas viciadas o incongruentes.

**b) Ordenamiento de los datos**

Se ordenó los datos, de acuerdo con el número de encuestados, considerando una codificación a cada cuestionario.

**c) Clasificación de los datos**

Se organizó los datos, formando clases o grupos de datos, a fin de construir una tabla de frecuencias manejable.

**d) Graficación de los datos**

Consistió en graficar las figuras respectivas de acuerdo los resultados del programa estadístico IBM SPSS, mediante gráficos de barras.

**e) Procesamiento y análisis de los datos**

▪ **Análisis descriptivo**

Se realizó mediante tablas de frecuencia y considerando previamente los siguientes baremos:

- **Baremación de la variable estrés escolar**

Establecido por las categorías:

1 = Bajo

2 = Moderado

3 = Alto

En la interpretación de resultados se ha tomado en cuenta el siguiente cuadro de rangos:

**Tabla 1. Baremos de la variable Estrés escolar**

Variable / Dimensión	Rango	Nivel / Categoría	Descripción
----------------------	-------	-------------------	-------------



Estrés escolar (General total)	74 a 100	Alto	Se presenta una carga alta de reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.
	47 a 73	Moderado	Se presenta una carga moderada de reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.
	20 a 46	Bajo	Se presenta una carga baja de reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.
Reacciones físicas	26 a 35	Alto	Se presenta un alto nivel de agotamiento y dolores físicos.
	17 a 25	Moderado	Se presenta un moderado nivel de agotamiento y dolores físicos.
	7 a 16	Bajo	Se presenta un bajo nivel de agotamiento y dolores físicos.
Reacciones psicológicas	23 a 30	Alto	Se presenta un alto nivel de ansiedad y cansancio emocional.
	14 a 22	Moderado	Se presenta un moderado nivel de ansiedad y cansancio emocional.
	6 a 13	Bajo	Se presenta un bajo nivel de ansiedad y cansancio emocional.
Reacciones comportamentales	26 a 35	Alto	Se presenta un alto nivel de conflictos y discusiones, así como también desinterés
	17 a 25	Moderado	Se presenta un moderado nivel de conflictos y discusiones, así como también desinterés
	7 a 16	Bajo	Se presenta un bajo nivel de conflictos y discusiones, así como también desinterés

Fuente: Elaboración propia.

#### - **Baremación de la variable rendimiento escolar**

Establecido por las categorías:

1 = Malo

2 = Regular

3 = Bueno

4 = Muy bueno

La variable en mención y sus dimensiones han sido operacionalizadas estadísticamente, respectivamente se ha determinado la magnitud de la variable y sus dimensiones, según el escalonamiento planteado por Guttman se ha establecido también la descripción de cada magnitud, que a continuación se describen:

Para el procesamiento de los datos de la variable rendimiento escolar se consideró la calificación propuesta por el Ministerio de Educación, la cual consta de la siguiente manera.

**Tabla 2. Baremos de la variable rendimiento escolar**

Variable / Dimensión	Rango	Categorías/ escalas	Descripción
Rendimiento escolar (General total)	20 - 18	Muy bueno	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
	17 - 14	Bueno	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	13 - 11	Regular	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos,00 para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	10 - 00	Malo	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

Fuente: Ministerio de Educación, Escala de Calificación de los Aprendizajes en EBR. Nivel Secundaria.

### ▪ Análisis inferencial

El Chi cuadrado fue inventado por Karl Pearson en 1900, denotada por  $\chi^2$ , es un procedimiento de inferencia para establecer la dependencia o independencia de dos variables a través de la distribución de las frecuencias observadas y esperadas, obtenidos a través de recuento de frecuencias de cada categoría de las variables en estudio (Johnson & Kuby, 2008, pp. 618-619).

Para el análisis inferencial se realizó mediante el estadígrafo Chi cuadrado Pearson, de tal forma que viene establecido por la siguiente expresión:

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(o_j - e_j)^2}{e_j}$$

Donde:

$o_j$ : Frecuencia observada

$e_j$ : Frecuencia esperada

$\chi^2$  : Resultado del valor de Chi cuadrado

Los pasos por seguir para este tipo de pruebas de hipótesis, como referencia a Fisher (1949), considerando los siguientes pasos:

### **1. Prueba de hipótesis.**

$H_0$ : El estrés escolar no se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes.

$H_1$ : Es estrés escolar se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes.

### **2. Nivel de significancia.**

Se usa un nivel de significancia del  $\alpha = 0,05 = 5\%$  que es equivalente a un 95% de nivel de confianza.

### **3. Regla de decisión.**

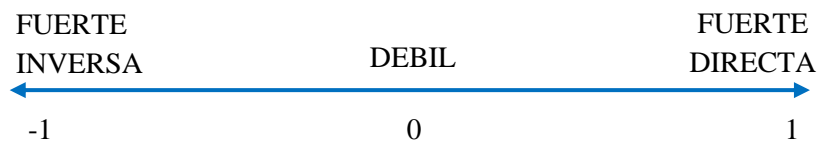
Se realizó mediante la lectura del valor P, es decir que se comparó el resultado de la probabilidad del valor de error o significancia asintótica, con el nivel de significancia del  $5\% = 0,05$ ; de tal forma se tiene que:

Se acepta  $H_0$  si el valor  $P > 5\%$  y se rechaza  $H_1$ .

Se acepta  $H_1$  si el valor  $P < 5\%$  y se rechaza  $H_0$ .

Adicionalmente se agregó el estadígrafo Gamma ( $\gamma$ ), para establecer la fuerza de la relación presente, de manera que mientras más sea la proximidad con la unidad será más fuerte la relación y la proximidad con el cero indica una débil relación y de coincidir con el cero esta se trataría de una relación nula o inexistente, pero en el caso específico de la investigación, esta responde a una relación inversa o indirecta, de manera que a mayor estrés escolar del estudiante la probabilidad de presentar un bajo rendimiento escolar es mayor.

En la siguiente gráfica se muestra las direcciones de la fuerza de la relación del estadígrafo Gamma:



## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados vienen a conformar los aportes de la investigación, a través del uso de los procedimientos estadísticos, como es el caso de la estadística descriptiva e inferencial, según el diseño metodológico establecido en la metodología de la investigación.

En capítulo anterior se ha especificado el procedimiento del análisis estadístico. Pero es importante considerar que la investigación realizó el análisis descriptivo en primera oportunidad, mostrando los descriptivos de la variable estrés escolar y posteriormente los descriptivos de cada una de las dimensiones: Reacciones físicas, psicológicas y comportamentales. En el caso de la segunda variable también se procedió de acuerdo con lo mencionado anteriormente, donde el rendimiento escolar, consideró el análisis de los rendimientos en las Áreas Curriculares de Matemática, Comunicación, Ciencia y Tecnología y Ciencias sociales.

Posteriormente a los resultados descriptivos, de cuya medición ha posibilitado el análisis inferencial mediante el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson, considerando que para aceptar la hipótesis del investigador o hipótesis alterna se hizo la lectura del valor P, comparándolo con el nivel de significancia del 5% o su equivalente del 0,05.

A continuación, se presentan las tablas de frecuencias y figuras respectivas que conforman el análisis descriptivo y luego se tiene el análisis inferencial conformado por el contraste de hipótesis general y específicos.

## 4.1. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN, Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

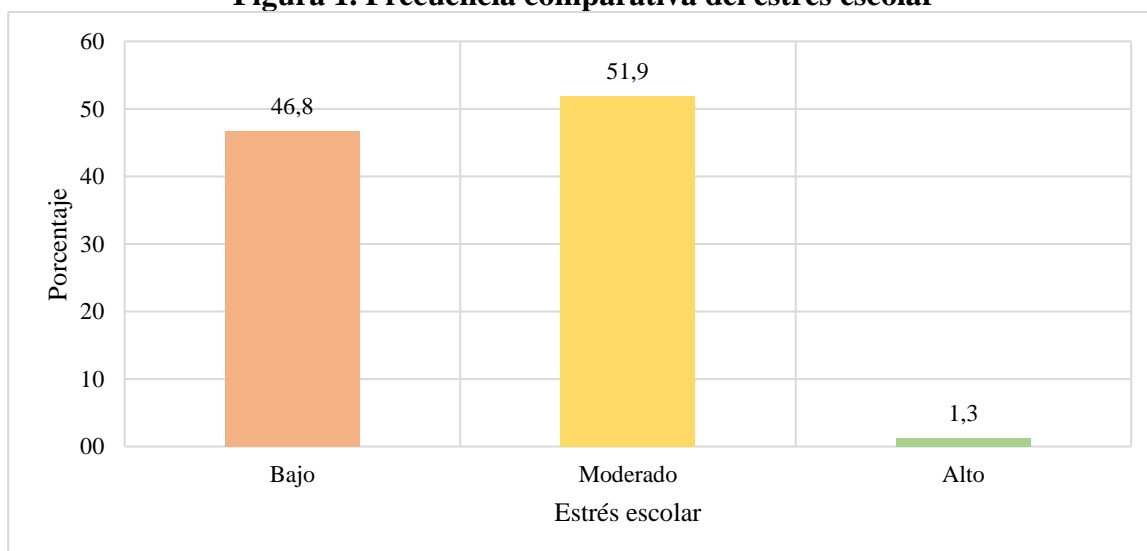
### 4.1.1. Resultados descriptivos de la variable estrés escolar y sus dimensiones

**Tabla 3. Resultados generales obtenidos de la variable estrés escolar**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Bajo	108	46,8	108,0	46,8
Moderado	120	51,9	228,0	98,7
Alto	3	1,3	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada

**Figura 1. Frecuencia comparativa del estrés escolar**



Fuente: Tabla 3.

#### Análisis:

En la Tabla N° 3 y Figura N° 1, se observa que la distribución de frecuencias de estrés escolar de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría moderado representado por 51,9%; en menor medida en la categoría bajo representado por 46,8% y con porcentaje inferior en la categoría alto representado por 1,3%.

De tal manera que solo 1.3% de los estudiantes de 1ro a 5to grado del nivel secundaria se encuentran en un nivel alto de estrés escolar, es decir que se encuentran expuestos a situaciones que requieren que se adapten a agentes estresores ya sean internos o externos, mientras que 51,9% de los estudiantes muestran un nivel moderado de estrés escolar.

#### 4.1.1.1. Resultados por dimensión de la variable estrés escolar

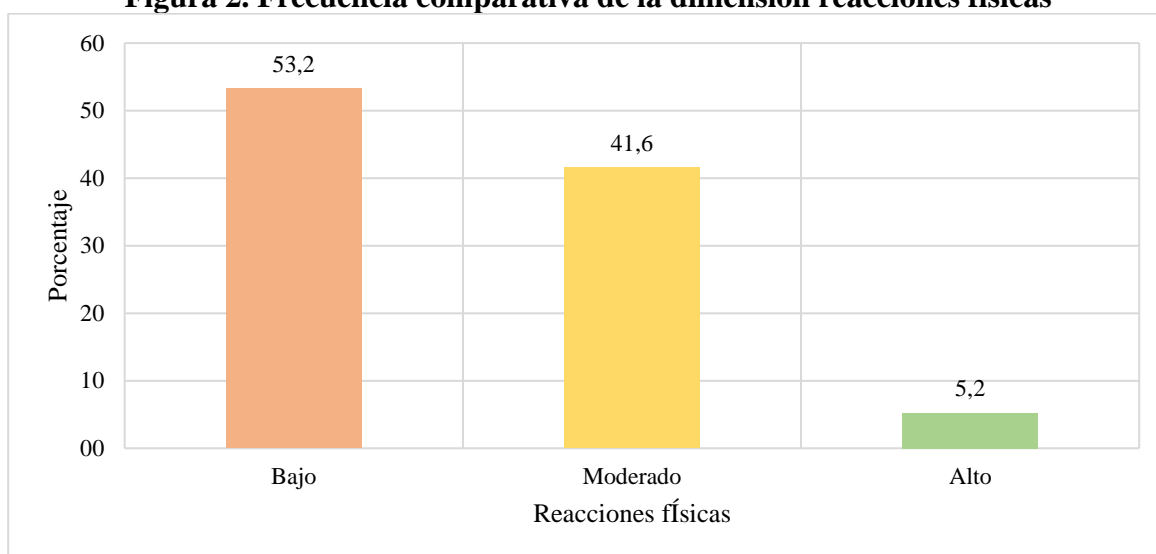
##### a) Dimensión reacciones físicas

**Tabla 4. Resultados generales de la dimensión reacciones físicas**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Bajo	123	53,2	123,0	53,2
Moderado	96	41,6	219,0	94,8
Alto	12	5,2	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 2. Frecuencia comparativa de la dimensión reacciones físicas**



Fuente: Tabla 4.

##### Análisis:

En la Tabla N° 4 y Figura N° 2, se observa que la distribución de la frecuencia de reacciones físicas ante el estrés escolar de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría bajo representado por 53,2%; en menor medida en la categoría moderado representado por 41,6% y con porcentaje inferior en la categoría alto representado por 5,2%.

Por lo tanto, muestran que los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria en frecuencia de 5,2% dan señales de un alto nivel de reacciones físicas ante el estrés escolar, ya que presentan síntomas en su estado físico como agotamiento y dolores corporales, en mayor medida los estudiantes presentan reacciones físicas en nivel moderado.

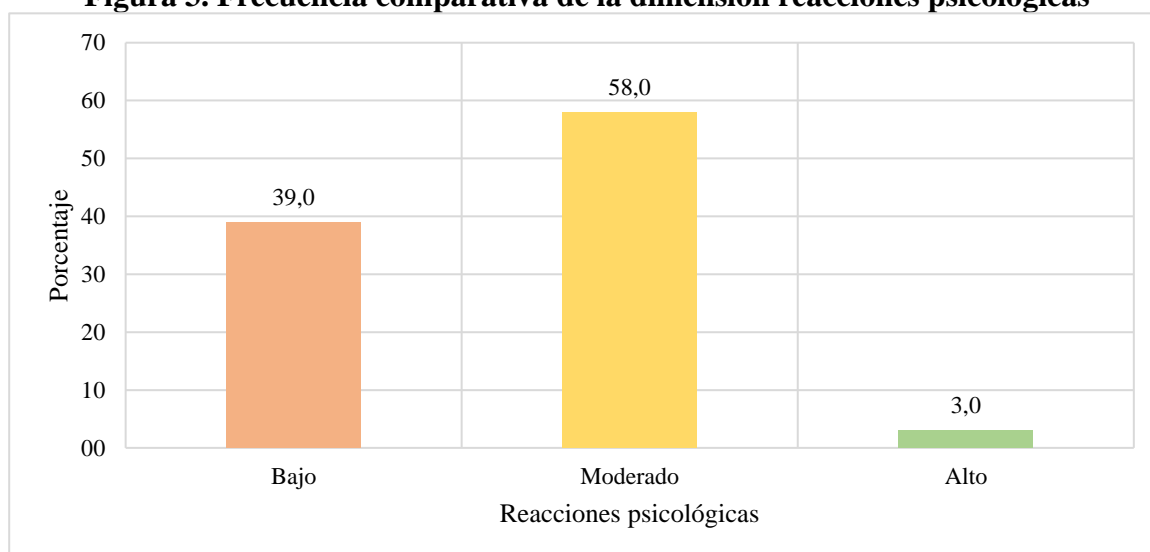
## b) Dimensión reacciones psicológicas

**Tabla 5. Resultados generales de la dimensión reacciones psicológicas**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Bajo	90	39,0	90,0	39,0
Moderado	134	58,0	224,0	97,0
Alto	7	3,0	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 3. Frecuencia comparativa de la dimensión reacciones psicológicas**



Fuente: Tabla 5.

### Análisis:

En la Tabla N° 5 y Figura N° 3, se observa que la distribución de la frecuencia de reacciones psicológicas ante el estrés escolar de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría moderado representado por 58,0%; en menor medida en la categoría bajo representado por 39,0% y con porcentaje inferior en la categoría alto representado por 3,0%.

De tal manera que se observa que en un 3,0% los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria tienen altas reacciones psicológicas ante el estrés escolar, que se manifiestan a través de reacciones emocionales, sean éstas ansiedad constante, dificultades para recordar o pensar, cansancio emocional y otros síntomas. Los estudiantes de 1ro a 5to grado de



secundaria en su mayoría muestran niveles moderados de reacciones psicológicas al estrés escolar.

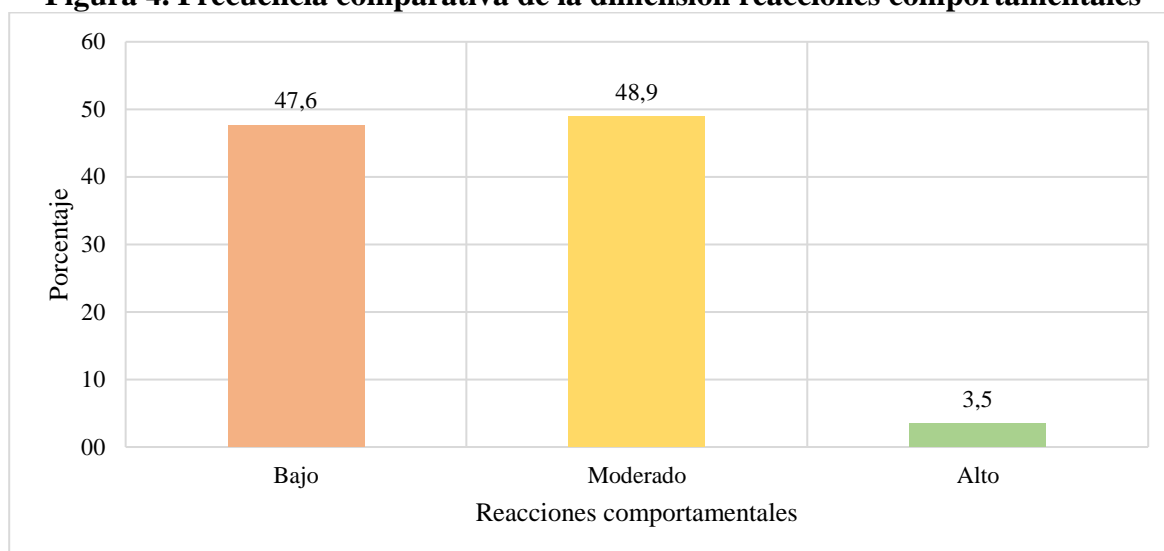
### c) Dimensión reacciones comportamentales

**Tabla 6. Resultados generales de la dimensión reacciones comportamentales**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Bajo	110	47,6	110,0	47,6
Moderado	113	48,9	223,0	96,5
Alto	8	3,5	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 4. Frecuencia comparativa de la dimensión reacciones comportamentales**



Fuente: Tabla 6.

#### Análisis:

En la Tabla N° 6 y Figura N° 4, se observa que la distribución de la frecuencia de reacciones comportamentales al estrés escolar de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría moderado representado por 48,9%; en menor medida en la categoría bajo representado por 47,6% y con porcentaje inferior en la categoría alto representado por 3,5%.

Por consiguiente, muestran que 3,5% de los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria presentan altas reacciones comportamentales al estrés escolar, manifestadas por lo general en la tendencia a discutir con los demás, necesidad de aislarse, desgano o desinterés por las

tareas de estudio a realizar, en un porcentaje de 48,9% los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria muestran estos síntomas de manera moderada.

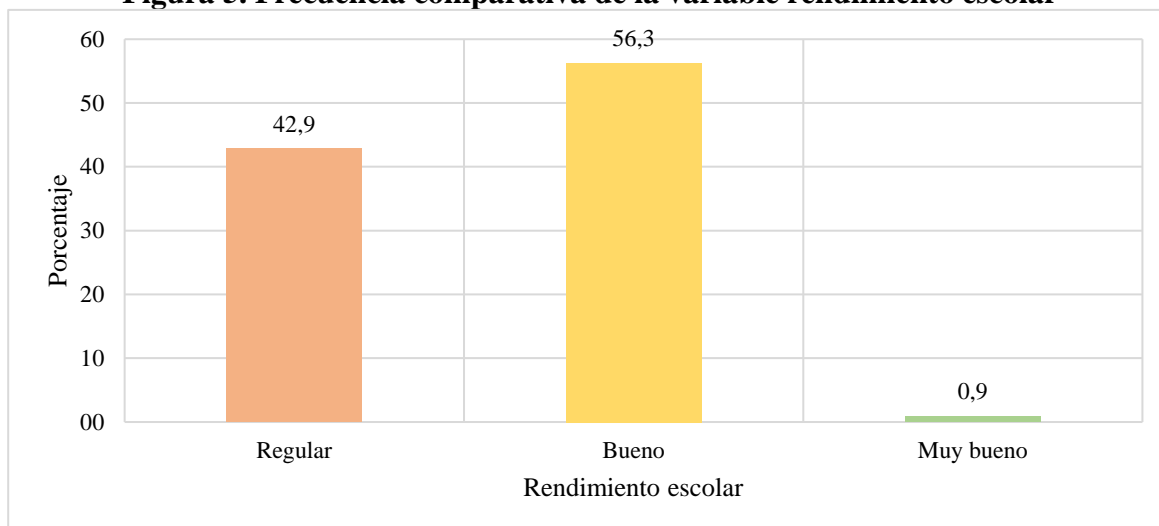
#### 4.1.1.2. Resultados descriptivos de la variable rendimiento escolar y su dimensión.

**Tabla 7. Resultados generales de la variable rendimiento escolar**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Regular	99	42,9	99,0	42,9
Bueno	130	56,3	229,0	99,1
Muy bueno	2	0,9	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 5. Frecuencia comparativa de la variable rendimiento escolar**



Fuente: Tabla 7.

#### Análisis:

En la Tabla N° 7 y Figura N° 5, se observa que la distribución de la frecuencia de rendimiento escolar de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría bueno representado por 56,3%; en menor medida en la categoría regular representado por 42,9% y con porcentaje inferior en la categoría muy bueno representado por 0,9%.

Debido a lo que se observa que un 0.9% de los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria tienen un rendimiento escolar muy bueno, son estudiantes que obtienen calificaciones positivas en los exámenes que rinden, además de mostrar niveles

satisfactorios de aprendizaje en las diversas asignaturas. Los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria en su mayoría están dentro de un rendimiento escolar bueno y muestran resultados de acuerdo con lo esperado.

#### 4.1.1.3. Resultados por dimensión de la variable rendimiento escolar

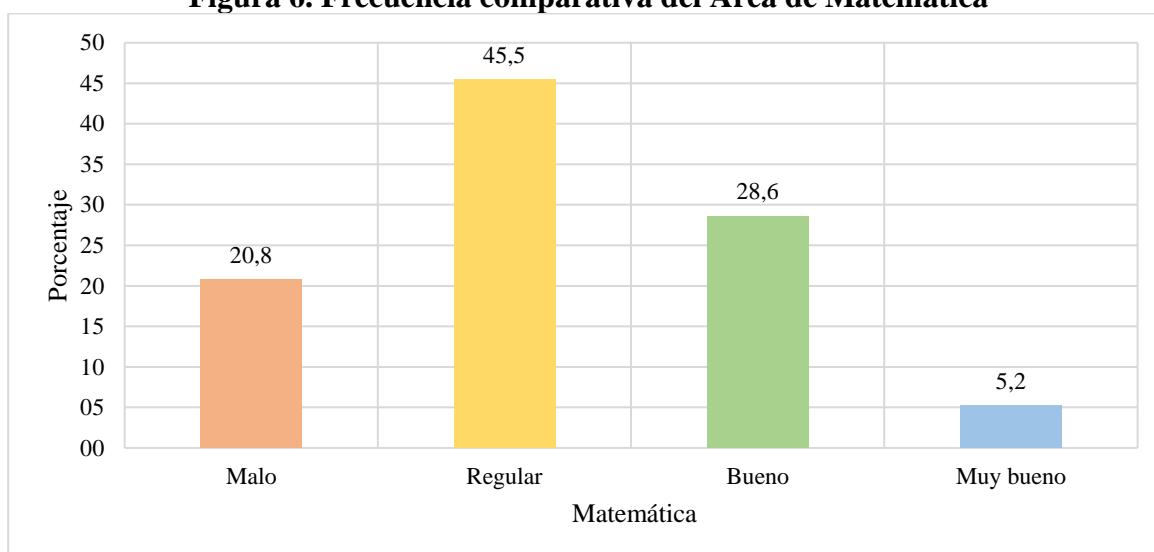
##### a) Área matemática

**Tabla 8. Resultados generales del rendimiento escolar del Área de Matemática**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Malo	48	20,8	48,0	20,8
Regular	105	45,5	153,0	66,2
Bueno	66	28,6	219,0	94,8
Muy bueno	12	5,2	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 6. Frecuencia comparativa del Área de Matemática**



Fuente: Tabla 8.

#### Análisis:

En la Tabla N° 8 y Figura N° 6, se observa que la distribución de la frecuencia de rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría regular representado por 45,5%; seguido por la categoría bueno representado por 28,6%; en menor medida en la categoría

malo representado por 20,8% y con porcentaje inferior en la categoría muy bueno representado por 5,2%.

Se entiende que solo 5,2% de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria cuentan con un nivel muy bueno de rendimiento escolar en el área de matemática, es decir no presentan ninguna dificultad al momento de resolver los problemas matemáticos planteados en las evaluaciones escolares además de mostrar un conocimiento satisfactorio en el área; un 28,6% de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria muestran un nivel de rendimiento escolar bueno en el área de matemática, resuelven sin dificultades los problemas propuestos; en su mayoría los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria muestran un nivel regular de rendimiento escolar en el área de matemática, quiere decir que están en camino de lograr el aprendizaje esperado; por último un 20,8% de los estudiantes tienen un rendimiento escolar malo en el área de matemática, muestran dificultades para resolver los problemas propuestos, además necesitan de acompañamiento docente.

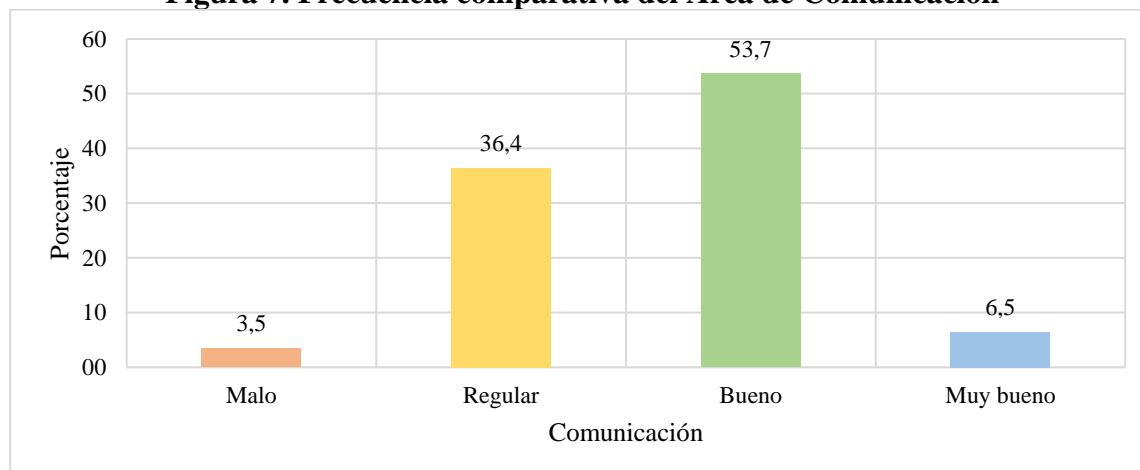
## b) Área comunicación

**Tabla 9. Resultados generales del rendimiento escolar del Área de Comunicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Malo	8	3,5	8,0	3,5
Regular	84	36,4	92,0	39,8
Bueno	124	53,7	216,0	93,5
Muy bueno	15	6,5	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 7. Frecuencia comparativa del Área de Comunicación**



Fuente: Tabla 9.

### Análisis:

En la Tabla N° 9 y Figura N° 7, se observa que la distribución de las frecuencias de rendimiento escolar en el área de comunicación de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría bueno representado por 53,7%; seguido por la categoría regular representado por 36,4%; en menor medida en la categoría muy bueno representado por 6,5% y con porcentaje inferior en la categoría malo representado por 3,5%.

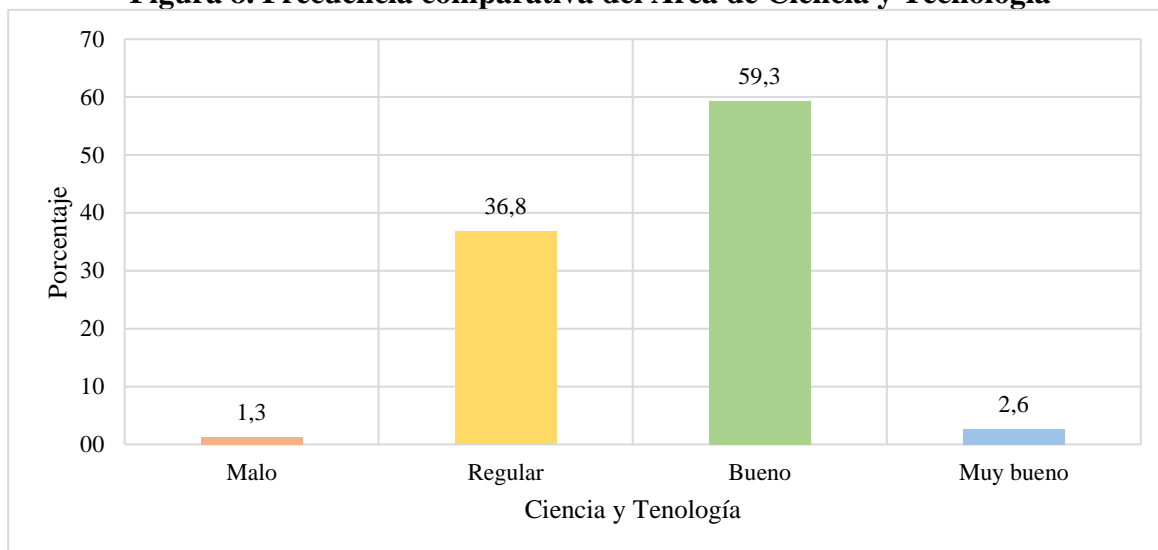
De esta forma se observa que el 6,5% de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria cuentan con un nivel muy bueno de rendimiento escolar en el área de comunicación, es decir se comunican, leen, escriben y tienen una comprensión lectora muy satisfactoria; en su mayoría los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria muestran un nivel bueno de rendimiento escolar en el área de comunicación ya que tienen un adecuado grado de comprensión lectora y comunicación; un 36,4% de los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria muestran un nivel regular de rendimiento escolar en el área de comunicación, quiere decir que muestran ciertas dificultades al momento de comunicarse, leer y escribir; por último solo un 3,5% de los estudiantes tienen un rendimiento escolar malo en el área de comunicación, presentan dificultades de comprensión lectora y necesitan de acompañamiento para leer y escribir

### c) Área ciencia y tecnología

**Tabla 10. Resultados generales del rendimiento escolar del Área de Ciencia y Tecnología**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Malo	3	1,3	3,0	1,3
Regular	85	36,8	88,0	38,1
Bueno	137	59,3	225,0	97,4
Muy bueno	6	2,6	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 8. Frecuencia comparativa del Área de Ciencia y Tecnología**

Fuente: Tabla 10.

#### Análisis:

En la Tabla N° 10 y Figura N° 8, se observa que la distribución de las frecuencias de rendimiento escolar en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría bueno representado por 59,3%; seguido por la categoría regular representado por 36,8%; en menor medida en la categoría muy bueno representado por 2,6% y con porcentaje inferior en la categoría malo representado por 1,3%.

De tal manera que se observa que el 2,6% de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria cuentan con un nivel de rendimiento escolar muy bueno en el área de ciencia y tecnología, cuentan con conocimiento del método científico y lo aplican correctamente; en su mayoría los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria muestran un nivel bueno de rendimiento escolar en el área de ciencia y tecnología, utilizan el método científico para formar conocimientos, explican los elementos físicos del mundo (seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo) y proponen soluciones tecnológicas a los problemas de su entorno; un 36,8% de los estudiantes de 1ro a 5to grado de secundaria muestran un nivel regular de rendimiento escolar en el área de ciencia y tecnología, es decir están en camino de lograr utilizar el método científico; por último solo un 1,3% de los estudiantes tienen un rendimiento escolar malo en el área de ciencia y tecnología, presentan dificultades en su aprendizaje.

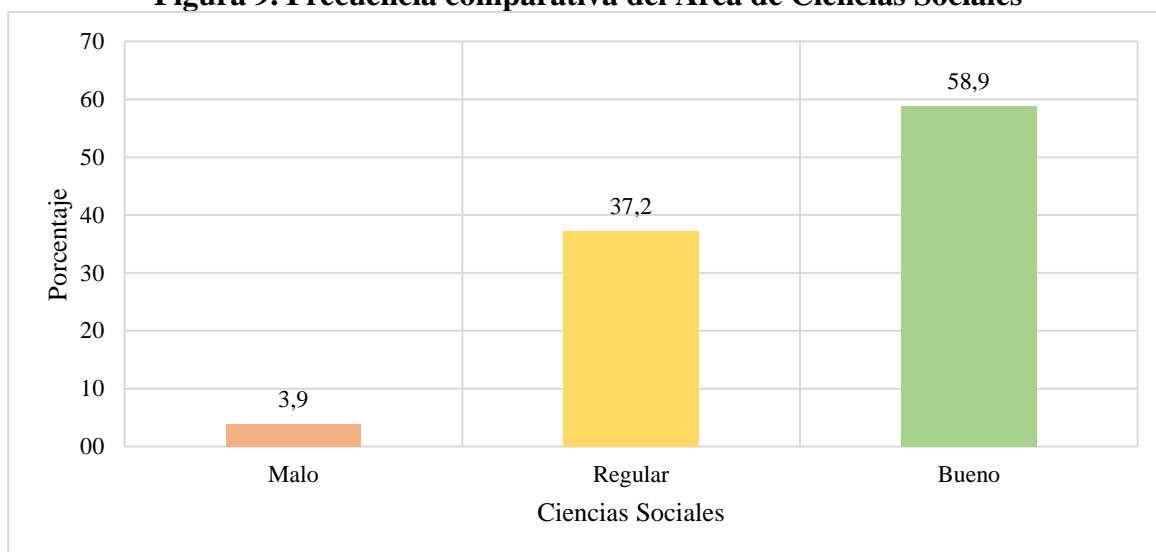
#### d) Área ciencias sociales

**Tabla 11. Resultados generales del rendimiento escolar del Área de Ciencias Sociales**

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Malo	9	3,9	9,0	3,9
Regular	86	37,2	95,0	41,1
Bueno	136	58,9	231,0	100,0
Total	231	100,0		

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada, 2019.

**Figura 9. Frecuencia comparativa del Área de Ciencias Sociales**



Fuente: Tabla 11.

#### Análisis:

En la Tabla N° 11 y Figura N° 9, se observa que la distribución de la frecuencia de rendimiento escolar en el área de ciencias sociales de los estudiantes de 1ro al 5to grado de secundaria está ubicada mayormente en la categoría bueno representado por 58,9%; seguido por la categoría regular representado por 37,2% y con porcentaje inferior en la categoría malo representado por 3,9%.

Por lo tanto se observa que en su mayoría los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria cuentan con un nivel bueno de rendimiento escolar en el área de ciencias sociales, comprenden el tiempo histórico y la historia en sí misma, entienden la relación entre los elementos naturales y sociales, tienen una actitud responsable con el espacio geográfico y el ambiente, además de gestionar adecuadamente los recursos económicos; un 37,2% de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria muestran un nivel regular de rendimiento escolar

en el área de ciencias sociales, están en camino de comprender el tiempo histórico así como la relación entre los elementos naturales y sociales; por último, el 3,9% de los estudiantes tienen un rendimiento escolar malo en el área de ciencias sociales, presentan dificultades y necesitan de apoyo para comprender el tiempo histórico, los elementos naturales y sociales, además de que no gestionan responsablemente el ambiente y los recursos económicos.

#### 4.2. PRUEBAS DE HIPÓTESIS

El Chi cuadrado fue inventado por Karl Pearson en 1900, denotada por  $\chi^2$ , es un procedimiento de inferencia para establecer la dependencia o independencia de dos variables a través de la distribución de las frecuencias observadas y esperadas, obtenidos a través de recuento de frecuencias de cada categoría de las variables en estudio (Johnson & Kuby, 2008, pp. 618-619). El estadístico viene establecido por la siguiente expresión:

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(o_j - e_j)^2}{e_j}$$

Donde:

$o_j$ : Frecuencia observada

$e_j$ : Frecuencia esperada

$\chi^2$ : Resultado del valor de Chi cuadrado

Los pasos por seguir para este tipo de pruebas de hipótesis, como referencia a Fisher (1949), considerando los siguientes pasos:

##### 1. Prueba de hipótesis.

$H_0$ : El estrés escolar no se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes.



$H_1$ : El estrés escolar se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes.

## 2. Nivel de significancia.

Se usa un nivel de significancia del  $\alpha = 0,05 = 5 \%$  que es equivalente a un 95% de nivel de confianza.

## 3. Regla de decisión.

Se realizó mediante la lectura del valor P, es decir que se comparó el resultado de la probabilidad del valor de error o significancia asintótica, con el nivel de significancia del  $5\% = 0,05$ ; de tal forma se tiene que:

Se acepta  $H_0$  si el valor  $P > 5\%$  y se rechaza  $H_1$ .

Se acepta  $H_1$  su el valor  $P < 5\%$  y se rechaza  $H_0$ .

## 4. Estadístico de prueba.

El estadístico de prueba o estadígrafo es el Chi cuadrado de Pearson, específicamente Chi cuadrado de independencia, que establece si existe o no relación entre dos variables, que en este caso se trata de las variables estrés y rendimiento escolar. A continuación, se tiene la fórmula para su cálculo respectivo.

$$\chi^2 = \frac{(o_1 - e_1)^2}{e_1} + \frac{(o_2 - e_2)^2}{e_2} + \dots + \frac{(o_k - e_k)^2}{e_k} = \sum_{j=1}^k \frac{(o_j - e_j)^2}{e_j}$$

$o_j$ : Frecuencia observada

$e_j$ : Frecuencia esperada

$\chi^2$ : Resultado del valor de Chi cuadrado

Adicionalmente se le incrementa el *estadígrafo Gamma* para determinar la fuerza de la relación de las variables estrés laboral y rendimiento escolar de los estudiantes:



observa en un 40,3%; en cambio si el estrés escolar es alto el rendimiento escolar es regular, esto se observa en un 1,3%. En consecuencia, se observa una relación indirecta entre el estrés y el rendimiento escolar.

### Primero: Formulación de hipótesis

H<sub>0</sub>: El estrés escolar NO se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

H<sub>1</sub>: El estrés escolar se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

### Segundo: Significancia estadística

Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

### Tercero: Estadígrafo de contraste chi-cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(o_j - e_j)^2}{e_j}$$

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	133,992 <sup>a</sup>	4	0,000
Razón de verosimilitud	161,050	4	0,000
Asociación lineal por lineal	128,130	1	0,000
N de casos válidos	231		

a. 5 casillas (55.6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .03.

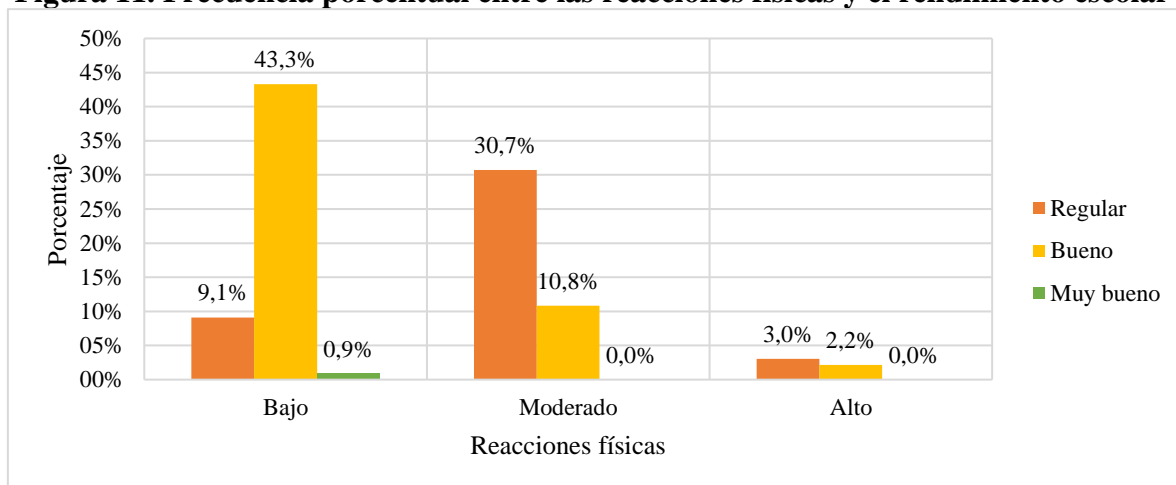
$$\chi^2 = 133,992$$

Valor P (significancia asintótica) = 0,000

### Cuarto: interpretación (lectura del Valor-P)

Se acepta H<sub>1</sub> y se rechaza H<sub>0</sub>:



**Figura 11. Frecuencia porcentual entre las reacciones físicas y el rendimiento escolar**

Fuente: Tabla 13.

### Descripción:

En la tabla N° 13 y figura N° 11, se observa que el rendimiento escolar de los estudiantes está asociado de manera indirecta con las reacciones físicas; esto indica que a menor sean las reacciones físicas mayor es el rendimiento escolar, si las reacciones físicas son bajas entonces rendimiento escolar es en su mayoría bueno, esto se observa en un 43,3%; mientras que si las reacciones físicas son moderadas el rendimiento escolar es mayormente regular, esto se observa en un 30,7%; en cambio si las reacciones físicas se dan en un nivel alto el rendimiento escolar es regular, esto se observa en un 3,0%. Por consiguiente, se observa una relación indirecta entre las reacciones físicas y el rendimiento escolar.

### Primero: Formulación de hipótesis

H<sub>0</sub>: Las reacciones físicas NO se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

H<sub>1</sub>: Las reacciones físicas se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.



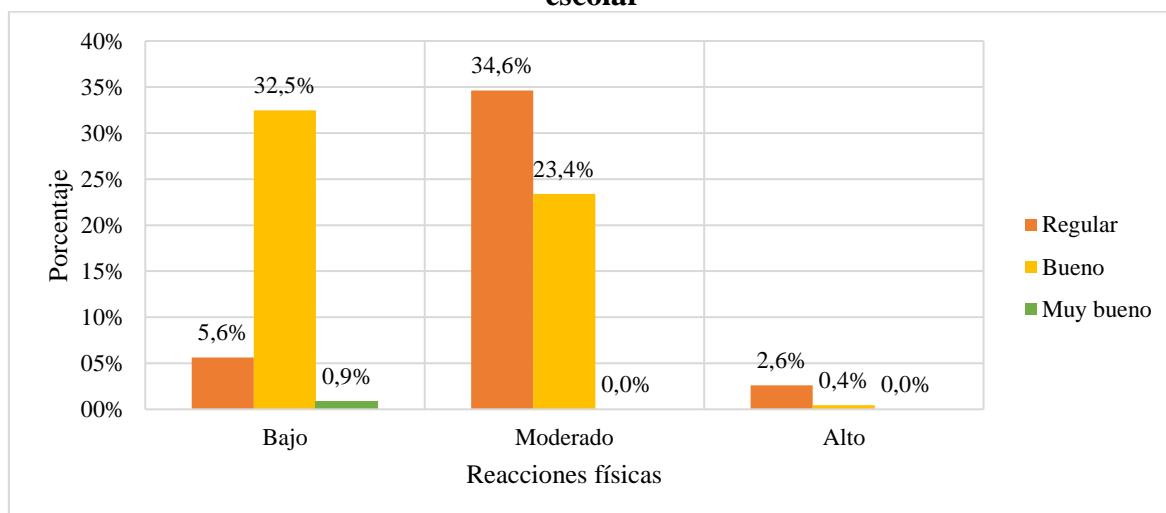
Existe relación indirecta ( $\text{Gamma} = -0,785$ ) entre las reacciones físicas y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

**Tabla 14. Relación entre las reacciones psicológicas y el rendimiento escolar**

Reacciones psicológicas.	Rendimiento escolar.							
	Regular		Bueno		Muy bueno		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	5,6%	75	32,5%	2	0,9%	90	39,0%
Moderado	80	34,6%	54	23,4%	0	0,0%	134	58,0%
Alto	6	2,6%	1	0,4%	0	0,0%	7	3,0%
Total	99	42,9%	130	56,3%	2	0,9%	231	100,0%

Fuente: Datos obtenidos en base a la encuesta aplicada.

**Figura 12. Frecuencia porcentual entre las reacciones psicológicas y el rendimiento escolar**



Fuente: Tabla 14.

### Descripción:

En la tabla N° 14 y figura N° 12, se observa que el rendimiento escolar de los estudiantes está asociado de manera indirecta con las reacciones psicológicas de estrés, esto indica que a menor sean las reacciones psicológicas mayor es el rendimiento escolar, si las reacciones psicológicas son bajas entonces rendimiento escolar es mayormente bueno, esto se observa en un 32,5%; mientras que si las reacciones psicológicas son moderadas el rendimiento escolar es en su mayoría regular, esto se observa en un 34,6%; en cambio si las reacciones psicológicas son altas el rendimiento escolar es regular, esto se observa en un 2,6%. Por

consiguiente, se observa una relación indirecta entre las reacciones psicológicas y el rendimiento escolar.

### Primero: Formulación de hipótesis

H<sub>0</sub>: Las reacciones psicológicas NO se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

H<sub>1</sub>: Las reacciones psicológicas se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

### Segundo: Significancia estadística

Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

### Tercero: Estadígrafo de contraste chi-cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(o_j - e_j)^2}{e_j}$$

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	51.937 <sup>a</sup>	4	0,000
Razón de verosimilitud	56,922	4	0,000
Asociación lineal por lineal	50,627	1	0,000
N de casos válidos	231		

a. 5 casillas (55.6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .06.

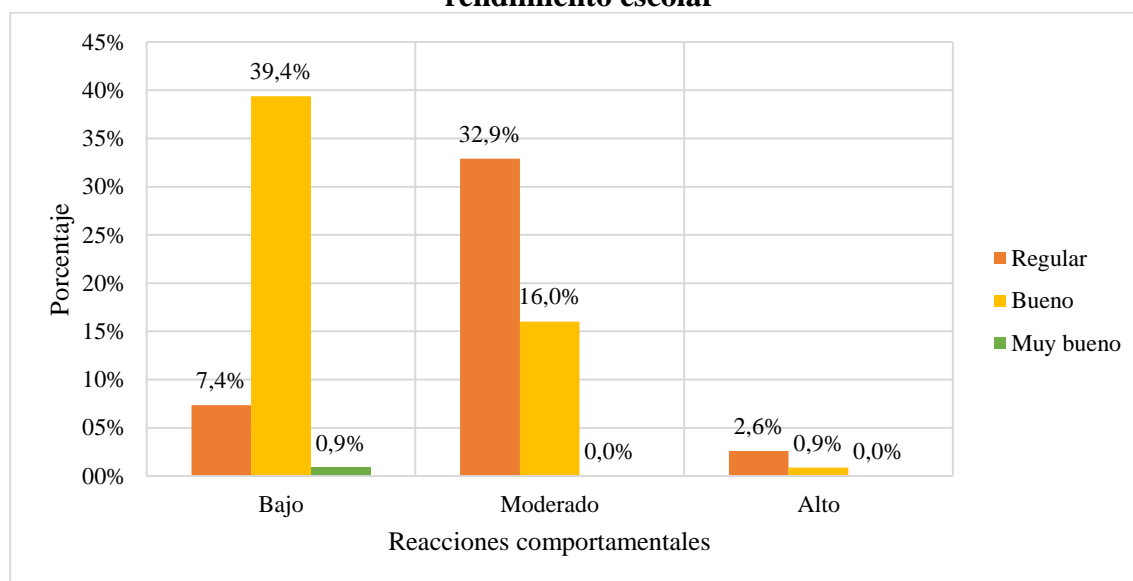
$$\chi^2 = 51,937$$

Valor P (significancia asintótica) = 0,000





**Figura 13. Frecuencia porcentual entre las reacciones comportamentales y el rendimiento escolar**



Fuente: Tabla 15.

### Descripción:

En la tabla N° 15 y figura N° 13, se observa que el rendimiento escolar de los estudiantes está asociado de manera indirecta con las reacciones comportamentales; esto indica que a menor sean las reacciones comportamentales mayor es el rendimiento escolar, si las reacciones comportamentales son bajas entonces el rendimiento escolar es en su mayoría bueno, esto se observa en un 39,4%; mientras que si las reacciones comportamentales son moderadas el rendimiento escolar es mayormente regular, esto se observa en un 32,9%; en cambio si las reacciones comportamentales son altas el rendimiento escolar es regular, esto se observa en un 2,6%. En consecuencia, se observa una relación indirecta entre las reacciones comportamentales y el rendimiento escolar.

### Primero: Formulación de hipótesis

H<sub>0</sub>: Las reacciones comportamentales NO se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

H<sub>1</sub>: Las reacciones comportamentales se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

### Segundo: Significancia estadística

Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

### Tercero: Estadígrafo de contraste chi-cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(o_j - e_j)^2}{e_j}$$

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65.285 <sup>a</sup>	4	0,000
Razón de verosimilitud	70,297	4	0,000
Asociación lineal por lineal	59,866	1	0,000
N de casos válidos	231		

a. 5 casillas (55.6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .07.

$$\chi^2 = 65,285$$

Valor P (significancia asintótica) = 0,000

### Cuarto: interpretación (lectura del Valor-P)

Se acepta H<sub>1</sub> y se rechaza H<sub>0</sub>:

H<sub>1</sub>: Las reacciones psicológicas se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

(Valor P = 0,000 < 0,05).

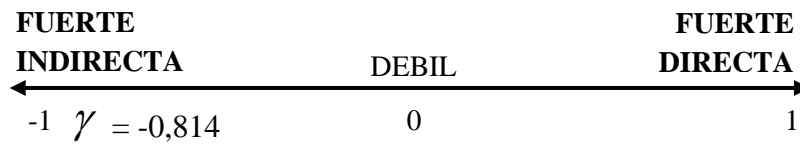
### Quinto: Prueba estadística de la fuerza de la relación Gamma

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	-0,814	0,053	-9,661	0,000
N de casos válidos		231			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Interpretar el valor de “Gamma”:



Existe relación indirecta (Gamma = -0,814) entre las reacciones comportamentales y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación.

### 4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos de la investigación producto del trabajo de campo, validan la hipótesis alterna: *Existe relación inversa entre el estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco -2019.*

Los resultados a los cuales se arribaron se complementan con lo mencionado por Aguayo & López (2016), en su estudio realizó un análisis del estrés académico en estudiantes universitarios del cuarto año de educación, entre sus hallazgos más relevantes indica que la malla curricular está desfasada, además que el 41,9% de los estudiantes cuenta con un trabajo remunerado, de manera que la mayoría trabaja y estudia, esto condiciona a que, el estudiante se sature, con las diversas actividades, atravesando cuadros de somnolencia, problemas de concentración y variación del consumo de alimentos; con respecto a las estrategias que usan para afrontar el estrés, es la comunicación verbal con el docente para solicitar su comprensión. En relación con los resultados del estudio, estos coinciden en el hecho de que también los escolares hoy en día también presenta una vida más agitada y con mucha exigencia social, debido a que en la mayoría de los casos los padres de familia exigen a sus hijos que estudien el idioma inglés, computación o estén preparándose para ingresar a la universidad, lo cual genera a que el estudiante, no tenga mucho tiempo para realizar sus actividades escolares, las cuales también debe cumplir, según las exigencias de cada área curricular; como se puede observar el grado de estrés que la mayoría de los estudiantes presenta es moderado en un 51,9% y alto en un 1,3% de los casos de manera que incide en su rendimiento escolar, el cual alcanza un regular del 42,9% y bueno en un 56,3%, demostrándose que el estrés escolar incide negativamente en el rendimiento escolar, cuando este presenta niveles de moderado a alto. Por otra parte, en los hallazgos de Alejos (2017), es notorio a presencia predominante del estrés académico a un nivel moderado, donde los estudiantes muestran las dimensiones de la variable estudiada, las cuales son los estresores académicos, síntomas o reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, además de las estrategias de afrontamiento. Resultados que también concuerdan con los resultados de la investigación.

## CONCLUSIONES

### Primera:

Los resultados evidencian la relación inversa entre el estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel secundario, de manera que si los estudiantes experimentan reacciones físicas como agotamiento físico, reacciones psicológicas como ansiedad y reacciones comportamentales tales como los conflictos y desinterés para desarrollar o cumplir sus tareas escolares dentro y fuera de la institución educativa, entonces el estrés escolar viene a ser un factor que influye notoriamente en el rendimiento escolar, mientras que el estudiante experimente más estrés, esto incide negativamente en su rendimiento de las distintas áreas curriculares en especial en el Área de Matemática y Comunicación, inferencia demostrada por el valor de Chi cuadrado  $\chi^2 = 133,992$  con un valor P = 0,000 menor al nivel de significancia del 0,05 (5%) y con una fuerte relación dado por el valor de Gamma  $\mathcal{Y} = -0,984$ .

### Segunda:

Las reacciones físicas del estrés se relacionan inversamente con el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel secundario, donde la experimentación constante de agotamiento físico y la presencia de dolores corporales, en los estudiantes, genera en ellos dificultades para poder, desempeñarse adecuadamente en las áreas curriculares, en especial en el Área de Matemática y Comunicación, inferencia demostrada por el valor de Chi cuadrado  $\chi^2 = 72,910$  con un valor P = 0,000 menor al nivel de significancia del 0,05 (5%) y con una fuerte relación dado por el valor de Gamma  $\mathcal{Y} = -0,785$ .

### Tercera:

Las reacciones psicológicas del estrés se relacionan inversamente con el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel de secundaria, evidenciándose que las reacciones de

ansiedad y cansancio emocional son perjudiciales para los estudiantes, en especial porque afectan en su concentración y asimilación del conocimiento que se desarrolla en cada sesión de aprendizaje, de manera que su rendimiento académico se ve considerablemente afectado, inferencia demostrada por el valor de Chi cuadrado  $\chi^2 = 51,937$  con un valor  $P = 0,000$  menor al nivel de significancia del 0,05 (5%) y con una fuerte relación dado por el valor de Gamma  $\mathcal{Y} = -0,797$ .

#### **Cuarta:**

Las reacciones comportamentales del estrés se relacionan inversamente con el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel secundario, de tal forma que si el estudiante experimenta y manifiesta situaciones de conflictos, discusiones y desinterés, son perjudiciales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual se evidencia con un nivel regular de rendimiento escolar que demuestra en las áreas curriculares más exigentes como es el caso del Área de Matemática y Comunicación, inferencia demostrada por el valor de Chi cuadrado  $\chi^2 = 65,285$  con un valor  $P = 0,000$  menor al nivel de significancia del 0,05 (5%) y con una fuerte relación dado por el valor de Gamma  $\mathcal{Y} = -0,814$ .

## RECOMENDACIONES

### **Primera:**

Los resultados evidencian la ocurrencia de estrés en los estudiantes, de manera que se propone a los coordinadores de las áreas curriculares, para que se realicen charlas debidamente planificadas, las cuales se articulen transversalmente con las sesiones de aprendizaje, lo cual evitará la presencia del estrés. El principal objetivo de las charlas es fomentar en los estudiantes, la planificación y organización de sus actividades escolares, manejo de las presiones externas por alcanzar buenos resultados y motivar a los estudiantes.

### **Segunda:**

Se sugiere a los docentes de tutoría o asesores de aula, para que realicen una capacitación con todos los padres de familia, con respecto a las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales que experimentan los estudiantes, durante el día y transcurrir de las semanas y meses, de manera que sepan identificar, si sus hijos presentan estrés escolar, de tal forma que se les plante estrategias para frenar su ocurrencia, principalmente a través del manejo equilibrado de sus obligaciones escolares.

### **Tercera:**

Se sugiere que, en los conversatorios con los padres de familia, se inculque la alimentación saludable que busque reducir las reacciones psicológicas de sus hijos, esto a causa de las exigencias escolares. Haciendo notar que los alimentos que combaten el estrés son: la palta, espinaca, frutos secos (almendras), chocolate con alto porcentaje de pureza y espárragos.



**Cuarta:**

Se sugiere a los docentes del Área Curricular de Educación Física, para que los estudiantes realicen ejercicios que contribuyan a reducir el estrés que muchas veces se acumulan por la exigencia escolar, a través de la práctica de respiraciones profundas (o la meditación), caminatas y carreras, también es importante realizar juegos en los cuales se realice alguna exigencia corporal, como voleibol, futsal y afines.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo, L. R., & López, C. F. (2016). *Estrés académico en estudiantes de cuarto año de educación diferencial de la Universidad de Concepción*. Concepción: Universidad de Concepción.
- Alejos, R. E. (2017). *Estrés académico en estudiantes de secundaria en una institución educativa privada de San Juan de Lurigancho, 2017*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Álvarez, M. (1986). *Stress. Un enfoque psiconeuroendocrino*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Anton, F. D., & Sarango, N. G. (2017). *Estrés académico y rendimiento escolar en estudiantes del quinto de secundaria de un colegio privado de Chiclayo, 2017*. Chiclayo: Universidad Privada Juan Mejía Baca.
- Arribas, J. (2013). Hacia un modelo causal de las dimensiones del estrés académico en estudiantes de Enfermería. *Revista de Educación*, 533-556.
- Azebedo, V. (1996). *Factores de risco na evasao escolar*. Brasil: Universidad Federal de Paraíba.
- Barca, A., Peralbo, M., Brenlla, J. C., Seijas, S., Muñoz, M. A., & Santamaría, S. (2003). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y género en alumnos de educación secundaria (ESO): Un análisis diferencial. *Psicología, Educação e Cultura*, 25-43.
- Barraza Macías, A. (2007). *Propiedades Psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico*. Biblioteca Virtual de Psicología Científica. Obtenido de <http://www.psicologiacientifica.com/>
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 110-129.
- Bedoya, L. S. (2006). *Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de la facultad de estomatología durante el semestre 2005-I*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Beltrán, A., & Seinfeld, J. (2011). *Hacia una educación de calidad: La importancia de los recursos pedagógicos en el rendimiento escolar*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. Y. (2011). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 133-149.

- Brunner, J. (2013). *Prueba Pisa: ¿por qué a los países de América Latina les va tan mal?* Obtenido de Especial para BBC Mundo: [http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2013/12/131205\\_pisa\\_opinion\\_brunner\\_am](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2013/12/131205_pisa_opinion_brunner_am)
- Caballero, C., Abello, R., & Palacio, J. (2007). Relación de burnout y rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 98-111.
- Cabana, I. J. (2018). *Influencia de la dinámica familiar en el rendimiento escolar de los adolescentes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Manuel Muñoz Najar*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- Carrillo, J. R. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. el caso de la Universidad de Guadalajara. *Revista de la Educación Superior*, 9-34.
- Castillo, A. V. (2015). *Relación entre estrés académico y rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año del nivel secundario de una institución educativa pública - Pátapo Agosto 2015*. Chiclayo: Universidad Privada Juan Mejía Baca.
- Ccahua, M., & Latorre, D. (2019). *Facebook y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del 4° y 5° grado de secundaria en la Institución Educativa José Carlos Mariátegui Cachimayo – Anta, año 2019*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Dávila, B., & Guarino, L. (2001). Fuentes de estrés y estrategias de afrontamiento en escolares Venezolanos. *Interamerican Journal of Psychology*, 97-112.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Fisher, S. (1949). *Métodos estadísticos para investigadores*. Argentina: Aguilar.
- García, R., & Ríos, G. K. (2016). *Estrés académico y rendimiento académico en estudiantes del 4to y 5to año de secundaria de una institución educativa privada de Lima Metropolitana, 2015*. Lima: Ubicersidad Peruana Unión.
- Gargallo, B., Garfela, P., & Pérez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Bordón*, 45-61.
- Gonzales, M., & Gonzales, S. (2012). Estrés académico en el nivel medio superior. *Revista electrónica en Ciencias Sociales y Humanidades Apoyadas por Tecnologías*.
- González, J. A. (2003). El rendimiento escolar. una análisis de las variables que lo condicionan. *Revista Galego Portuguesa de Psicología e Educación*, 247-258.
- Guzmán, L. C., & Huamán, Y. Y. (2019). *Estrés y rendimiento académico en estudiantes de la especialidad de matemática y física de la Escuela Profesional de Educación*

*Secundaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, semestre 2018- I.* Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Janice, K., Kiecolt-Glaser, R., Glaser, E., Strain, J., Stout, K., Tarr, J., & Holliday, C. (1986). Modulation of cellular immunity in medical students. *Journal of Behavioral Medicine*, 1-17.
- Johnson, R., & Kubby, P. (2008). *Estadística elemental: Lo esencial*. México: Cengage Learning Editores, S.A.
- Llorente, M. (2013). *PISA. Fracaso escolar y reformas educativas*. Informe PISA y políticas educativas.
- Martin, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 87-99.
- Martínez, E. S., & Díaz, D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*, 11-22.
- Martínez-Otero, V. (2007). *Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico*. Madrid.
- Maturana, A., & Vargas, A. (2015). El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 34-41.
- Melendez, L. (2000). *Las dificultades del aprendizaje, una dimensión interactiva: escuela*. Caracas.
- Mendiola, J. (2010). *El manejo del Estrés Académico en estudiantes universitarios: una propuesta de intervención*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ministerio de Educación. (2012a). *PISA 2012: Primeros resultados. Informe Nacional del Perú*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2012b). *Norma del proceso de evaluación del aprendizaje en las instituciones educativas de educación secundaria de la educación básica regular del país*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2016). *Diseño curricular nacional de la educación básica regular*. Lima.
- Morales-Serrano, A. (1999). *El entorno familiar y el rendimiento escolar*. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

- Muga, R. U. (2011). *Familia y derechos humanos*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Muñoz, F. J. (2004). *El estrés académico: Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. España: Universidad de Huelva.
- Nakeeb, S., Alcazar, L., Fernández, A., Malino, C., & Molina, B. (2002). Competencias académicas, reporte de estrés y salud en estudiantes universitarios. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 553-574.
- Naranjo, M. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 171-190.
- Naranjo, M. L. (2004). *Enfoques conductistas, cognitivos y racional emotivos*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Naranjo, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de este en el ámbito educativo. *Revista educación*, 171-179.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación: Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Oblitas, L. (2004). *Manual de psicología clínica y de la salud hospitalaria*. Sonora.
- Olivet, S. (2010). *Estrés académico en estudiantes que cursan primer año del ámbito universitario*. Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana.
- Paiva, F. J., & Saavedra, F. J. (2014). *Clima social escolar y rendimiento escolar: Escenarios vinculados en la educación*. Chillán: Universidad del Bío-Bío.
- Peiro, J. (2005). Estrés, clima y cultura organizacional, equipos de trabajo, gestión de RRHH. *Revista de Psicología del Trabajo y Organizaciones*, 12-17.
- Ríos, J. M. (1992). *Fracaso escolar y vida familiar*. Madrid: Ed. Marsiega.
- Román, C., Ortiz, F., & Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de medicina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-8.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2017). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Business Suport Aneth SRL.
- Selye, H. (1973). The Evolution of the Stress Concept: The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones. *American Scientist*, 692-699.

- Sierra, O. L., Urrego, G., Montenegro, S., & Castillo, C. (2015). Estrés escolar y empatía en estudiantes de bachillerato practicantes de Mindfulness. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 175-197.
- Torres, R. (2000). *Los achaques de la educación*. Ecuador: Editorial Libresa.
- Trianes, M., Blanca, M., Fernández, F., Escobar, M., & Maldonado, E. (2012). Evaluación y tratamiento del estrés cotidiano en la infancia. *Papeles del Psicólogo*, 30-35.
- Tuc, M. L. (2013). *Clima del aula y rendimiento escolar*. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar.
- Villegas, L., Marroquin, R., Del Castillo, V., & Sánchez, R. (2014). *Teoría y praxis de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Watson, R. (1990). *Psicología del niño y del adolescente*. México DF: Editorial Limusa.
- Willcox, M. (2011). Factores de riesgo y protección para el rendimiento académico: Un estudio descriptivo en estudiantes de Psicología de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-9.

# **ANEXOS**

**ANEXO NRO 1****MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Tema: Estrés y rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES / DIMENSIONES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y ANÁLISIS DE LOS DATOS</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la relación del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe relación inversa entre el estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p>	<p><b>VARIABLE DE ESTUDIO 1:</b> Estrés escolar <b>DIMENSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacciones físicas.</li> <li>▪ Reacciones psicológicas.</li> <li>▪ Reacciones comportamentales.</li> </ul> <p><b>VARIABLE DE ESTUDIO 2:</b> Rendimiento escolar. <b>DIMENSIONES</b></p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Básica o fundamental.</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> Transversal, no experimental y correlacional.</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 577 estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco.</p> <p><b>MUESTRA:</b> Es un total de 231 estudiantes.</p> <p><b>MUESTREO:</b> Probabilístico sistemático con afijación proporcional por cada grado.</p>	<p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS</b> <b>Técnica:</b> Psicométrica. Observación. <b>Instrumentos:</b> Inventario del Estrés Escolar para Niños y Adolescentes. Registro Auxiliar del Docente (Lista de cotejo).</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) ¿Cuál es la relación de las reacciones físicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación de las reacciones psicológicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) Establecer la relación de las reacciones físicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p> <p>b) Establecer la relación de las reacciones psicológicas del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b></p> <p>a) Existe relación inversa entre las reacciones físicas del estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p> <p>b) Existe relación inversa entre las reacciones psicológicas del estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área de Matemática.</li> <li>▪ Área de Comunicación.</li> <li>▪ Área de Ciencia y Tecnología.</li> <li>▪ Área de Ciencias Sociales.</li> </ul>	<p><b>TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS</b> Análisis descriptivo mediante tablas de frecuencia no agrupadas. Análisis inferencial para las pruebas de hipótesis.</p>	



<p>y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?</p> <p>c) ¿Cuál es la relación de las reacciones comportamentales del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019?</p>	<p>Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p> <p>c) Establecer la relación de las reacciones comportamentales del estrés con el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p>	<p>y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p> <p>c) Existe relación inversa entre las reacciones comportamentales del estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del Nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.</p>			
--	---	--	--	--	--

**ANEXO NRO 2****MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS INSTRUMENTOS**

Tema: Estrés y rendimiento escolar de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco - 2019.

## 2.1. Matriz de recolección de datos de la variable estrés escolar

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ÍTEMS	%	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
Estrés escolar	1.1. Reacciones físicas	1.1.1. Agotamiento físico	1. Tienes problemas para dormir. 2. Presentas problemas de insomnio o pesadillas. 3. Durante el día a día de clases en el colegio te fatigas (cansancio constante)	7	37%	Escala de medición: Ordinal  Puntuación de 1 a 5. 1=Nunca 2= Rara vez 3 =Algunas veces 4=Casi siempre 5=Siempre	Inventario del Estrés Escolar para Niños y Adolescentes
		1.1.2. Dolores corporales	4. Después de clases tienes dolores de cabeza o migraña. 5. Tienes problemas digestivos, dolores abdominales o diarrea. 6. Durante las clases sueles rascarte, morderte las uñas, frotarse las manos, etc. 7. Durante las noches tienes somnolencia o mayor necesidad de dormir.				
	1.2. Reacciones psicológicas	1.2.1. Ansiedad	8. En horas de clase te sientes inquieto (no puedes mantenerte relajado o estas intranquilo). 9. Durante la semana de clases presentas sentimiento de tristeza y depresión (decaído). 10. Cuando tienes varias tareas por hacer te sientes ansioso (angustiado o desesperado).	6	32%		
		1.2.2. Cansancio emocional	11. Cuando estas en clases tienes problemas de concentración (estar atento a las explicaciones de los profesores). 12. Durante las evaluaciones del trimestre muestras sentimiento de agresividad o aumento irritabilidad ante cualquier broma o trato con tus compañeros u otras personas. 13. Después de clases no llegar a entender los temas que se abordaron.				

	1.3. Reacciones comportamentales	1.3.1. Conflictos y discusiones	14. En la rutina escolar tuviste conflictos con tus compañeros. 15. Tiendes a aislarte de los demás (compañeros, amigos y familiares).	6	32%		
1.3.2. Desinterés		16. Tienes desgano para realizar tus labores escolares. 17. Durante tus clases demuestras aumento o reducción en el consumo de alimentos (pocas ganas para desayunar, almorzar o cenar). 18. El tiempo no te alcanza para hacer tus tareas escolares. 19. Eres participativo en horas de clase.					

## 2.2. Matriz de recolección de datos de la variable rendimiento escolar

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	#ÍTEMS	%	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
Rendimiento escolar	2.1. Área de Matemática	2.1.1. Resuelve problemas de cantidad.	1. Traduce cantidades a expresiones numéricas. 2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. 3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 4. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas.	15	32%	Escala de medición: Discreta  Puntuación de 0 a 20. Puntuación vigesimal. Baremo: [0-10]=Malo [11-13]=Regular [14-17]=Bueno [18-20]=Excelente	Registro auxiliar (Lista de cotejo)
		2.1.2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	5. Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. 6. Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. 7. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.				
		2.1.3. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	8. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. 9. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. 10. Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio. 11. Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.				
		2.1.4. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	12. Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. 13. Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. 14. Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. 15. Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.				
	2.2. Área de Comunicación	2.2.1. Se comunica oralmente en su lengua materna.	16. Obtiene información del texto oral. 17. Infiere e interpreta información del texto oral. 18. Adecua, organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada 19. Utiliza recursos no verbales y para verbales de	13	28%		

			<p>forma estratégica.</p> <p>20. Interactúa estratégicamente con distinto interlocutores.</p> <p>21. Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto oral.</p>				
		2.2.2. Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.	<p>22. Obtiene información del texto escrito.</p> <p>23. Infiere e interpreta información del texto</p> <p>24. Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.</p>				
		2.2.3. Escribe diversos tipos de texto en su lengua materna.	<p>25. Adecua el texto a la situación comunicativa.</p> <p>26. Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.</p> <p>27. Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.</p> <p>28. Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito.</p>				
	2.3. Área de Ciencia y Tecnología	2.3.1. Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	<p>29. Problematiza situaciones.</p> <p>30. Diseña estrategias para hacer indagación.</p> <p>31. Genera y registra datos e información.</p> <p>32. Analiza datos e información.</p> <p>33. Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.</p>	11	23%		
		2.3.2. Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.	<p>34. Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.</p> <p>35. Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico</p>				
		2.3.3. Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	<p>36. Determina una alternativa de solución tecnológica.</p> <p>37. Diseña la alternativa de solución tecnológica.</p> <p>38. Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica.</p> <p>39. Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.</p>				
	2.4. Área de Ciencias	2.4.1. Construye	40. Interpreta críticamente fuentes diversas.	8	17%		

	sociales	interpretaciones históricas.	41. Comprende el tiempo histórico. 42. Elabora explicaciones sobre procesos históricos.				
		2.4.2. Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	43. Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales. 44. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente. 45. Genera acciones para conservar el ambiente local y global.				
		2.4.3. Gestiona responsablemente los recursos económicos.	46. Comprende las relaciones entre elementos del sistema económico y financiero. 47. Toma decisiones económicas y financieras.				

\*Los ítems corresponden de acuerdo con cada capacidad considerada en la programación curricular y unidades de aprendizaje.

**ANEXO NRO 3****INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS****UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO****FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN****INVENTARIO DEL ESTRÉS ESCOLAR PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES****Datos generales:**

Edad: \_\_\_\_\_ años.

Género: Masculino ( ) Femenino ( )

Grado y sección: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:**

Estimado estudiante:

A continuación, debes marcar con una equis “X” o encerrar en un círculo, la valoración que consideres la más adecuada o aquella que percibes con respecto al estrés escolar considerando las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, para lo cual debes tener en cuenta la puntuación del 1 al 5 (Escala tipo Likert). También debes considerar que no existe respuesta correcta o incorrecta:

**(1 no me identifico nada, 5 me identifico al máximo)**

N.º	Reactivos/Ítems	Escala de valoración				
		(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
	<b>Dimensión reacciones físicas:</b>					
A1	1. Tienes problemas para dormir.					
A2	2. Presentas problemas de insomnio o pesadillas.					
A3	3. Durante el día a día de clases en el colegio te fatigas (cansancio constante)					
A4	4. Después de clases tienes dolores de cabeza o migraña.					
A5	5. Tienes problemas digestivos, dolores abdominales o diarrea.					
A6	6. Durante las clases sueles rascarte, morderte las uñas, frotarse las manos, etc.					
A7	7. Durante las noches tienes somnolencia o mayor necesidad de dormir.					
	<b>Dimensión reacciones psicológicas:</b>	(1) Nunca	(2) Casi nunca	(3) A veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
B1	8. En horas de clase te sientes inquieto (no puedes mantenerte relajado o estas intranquilo).					

B2	9. Durante la semana de clases presentas sentimiento de tristeza y depresión (decaído).					
B3	10. Cuando tienes varias tareas por hacer te sientes ansioso (angustiado o desesperado).					
B4	11. Cuando estas en clases tienes problemas de concentración (estar atento a las explicaciones de los profesores).					
B5	12. Durante las evaluaciones del trimestre muestras sentimiento de agresividad o aumento irritabilidad ante cualquier broma o trato con tus compañeros u otras personas.					
B6	13. Después de clases no llegar a entender los temas que se abordaron.					
	<b>Dimensión reacciones comportamentales:</b>	<b>(1) Nunca</b>	<b>(2) Casi nunca</b>	<b>(3) A veces</b>	<b>(4) Casi siempre</b>	<b>(5) Siempre</b>
C1	14. En la rutina escolar tuviste conflictos con tus compañeros.					
C2	15. Tiendes a aislarte de los demás (compañeros, amigos y familiares).					
C3	16. Tienes desgano para realizar tus labores escolares.					
C4	17. Durante tus clases demuestras aumento o reducción en el consumo de alimentos (pocas ganas para desayunar, almorzar o cenar).					
C5	18. El tiempo no te alcanza para hacer tus tareas escolares.					
C6	19. Eres participativo en horas de clase.					



**ANEXO NRO 4****CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

**I.E. "FE Y ALEGRÍA N° 20"**

*Franciscanas Misioneras de María*




---

**C O N S T A N C I A**

**LA SUSCRITA, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "FE Y ALEGRÍA N° 20" DEL CUSCO:**

**HACE CONSTAR :**

Que las Srtas.

- **Paola Milagros, Huaman Suyo**
- **Abigail Luzxenia, Sandoval Geronimo**

Estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Facultad de educación y Ciencias de la Comunicación, han aplicado instrumentos de investigación titulado :  
**"ESTRÉS Y RENDIMIENTO ESCOLAR A LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 20 DEL CUSCO -2019".**

Se expide la presente constancia a solicitud de las interesadas para los fines que estimen conveniente.

Cusco, 27 de diciembre de 2019



**ANEXO NRO 5**  
**EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**



Momentos previos a la aplicación de los instrumentos de investigación.



Aplicando los instrumentos y absolviendo las dudas de los estudiantes.



Culminación de la aplicación de los instrumentos de investigación.