

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes
de quinto de secundaria de una institución educativa pública de
Huanta**

TESIS

Para obtener el Título Profesional de
Licenciado en Psicología

AUTORES:

Juan Luigi Arroyo Valenzuela
Roger Alonso Luque Ayala

ASESOR:

Dr. William Jesús Torres Acuña

LIMA, PERÚ

2018

Para aquellos seres que valen por miles, que aportaron tanto en mi vida personal como profesional.

Mis padres, hermanas, nonna, novia y maestros, que con sus críticas y consejos mesuraron mi ímpetu y moldearon mi carácter, requisitos fundamentales para hacer posible la culminación de ésta etapa.

Juan Luigi Arroyo Valenzuela

En gratitud a Carlos Luque, Alcina Ayala, Alonso Luque y Vanessa Mendoza por estar presentes en mi vida.

Rogger Alonso Luque Ayala

AGRADECIMIENTOS

A nuestro asesor el Dr. William Torres Acuña, por su constante paciencia y apoyo. Igualmente, al Dr. Guillermo Mas Azahuanche y a la Mg. Ofelia Roque Paredes por su colaboración y orientación.

Al director de la institución educativa pública de Huanta, Jorge Luis Torres Candia, por permitirnos llevar a cabo esta investigación. Asimismo, a las autoridades, docentes y alumnos por su plena disposición, promoviendo la exploración científica en el ámbito educativo.

De manera especial, a nuestro estimado profesor Dante Ítalo Gazzolo Durand (Q.E.P.D), por ser un pilar importante en nuestra formación profesional y personal, al igual que para muchos futuros colegas, evidentemente.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación escolar, en especial en la de secundaria, se puede apreciar que las estrategias de estudios repercuten en el rendimiento académico de los estudiantes, debido a que su uso -en menor o mayor grado- tiene un impacto en el desempeño del estudiante así como en su aprendizaje. Diversos estudios respaldan la importancia de esta temática, puesto que los procesos, tácticas y técnicas empleadas deben ser desarrollados para poder retener y evocar la información de la manera más eficaz y eficiente.

Es preocupante apreciar que el país, se encuentra en los últimos puestos a nivel internacional en temáticas académicas, como lo podemos apreciar en los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). Por lo que se expone la carencia en el carácter escolar en materias básicas como matemáticas, comunicación, ciencia, entre otras. El rendimiento académico sigue siendo el indicador estándar para determinar el desempeño del alumno en el contexto escolar y en otros campos ligados a la educación. Es por esta razón, que se utiliza en esta investigación como punto de referencia para poder llegar a los objetivos planteados.

El aprendizaje es un proceso inherente al ser humano, está presente desde que nacemos y en todo el transcurso de nuestra vida. En el ámbito escolar, es de suma importancia debido a que permite adquirir conocimientos, habilidades, valores y realizar asociaciones que hace posible aprehender e inferir nuevas informaciones y así, superar las diferentes vicisitudes que se presentan en el contexto académico. Bajo esta premisa, es que la importancia de las

estrategias de aprendizaje sale a relucir, debido a que su empleo facilita la adquisición, codificación, recuperación y/o evocación de los conocimientos previamente asimilados.

Diversos estudios corroboran y refuerzan lo mencionado, e invita a otros investigadores -como en este caso- a realizar y comprobar diferentes hipótesis relacionadas con el tema, considerando las distintas variantes y elementos que interactúan en el contexto a estudiar. Por los argumentos señalados y el interés suscitado es que se opta por contribuir en esta área de estudio.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1-2
Cap. I: Planteamiento del Estudio	3-8
1.1. Formulación del Problema	3
1.2. Objetivos	4
1.2.1. General	4
1.2.2. Específicos	5
1.3. Importancia y Justificación del Estudio	6
1.4. Limitaciones del Estudio	7
Cap. II: Marco Teórico	9-35
2.1. Marco Histórico	9
2.1.1. Estrategias de Aprendizaje	16
2.1.2. Rendimiento Académico	17
2.2. Investigaciones Relacionadas con el Tema	19
2.3. Bases Teórico Científicas del Estudio	25
2.3.1. Estrategias de Aprendizaje	29
2.3.1.1. Enfoque Humanista	31
2.3.1.2. Enfoque Cognitivo Conductual	32
2.3.1.2.1. Estrategias de Aprendizaje y Estilos de Aprendizaje	33
2.4. Definición de Términos Básicos	34
Cap. III: Hipótesis y Variables	36-42
3.1. Supuestos Científicos básicos	36
3.2. Hipótesis	39
3.2.1. General	39
3.2.2. Específicas	39
3.3. Variables de Estudio	42
Cap. IV: Método	43-61
4.1. Población y Muestra	43
4.1.1. Criterios de Exclusión	45
4.1.2. Criterios de Inclusión	45
4.2. Tipo y Diseño de Investigación	46
4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	47
4.3.1. Ficha Sociodemográfica	47
4.3.2. ACRA – Escala de Estrategias de Aprendizaje	47

4.3.3. Acta de Nota Anual	60
4.4. Procedimiento y Técnicas de Procesamiento de Datos	60
Cap. V: Resultados	62-88
5.1. Presentación de Datos	62
5.2. Análisis de Datos	78
5.3. Análisis y Discusión de Resultados	85
Cap. VI: Conclusiones y Recomendaciones	88-92
6.1. Conclusiones Generales y Específicas	89
6.2. Recomendaciones	90
6.3. Resumen	92
6.4. Abstract	93
REFERENCIAS	94-100
ANEXOS	101-106

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Distribución de la muestra de estudiantes de quinto de secundaria (n=258) según las variables sociodemográficas</i>	43
Tabla 2. <i>Distribución de la muestra de estudiantes de quinto de secundaria (n=258) según la distribución por secciones</i>	43
Tabla 3. <i>Distribución de la muestra de estudiantes de quinto de secundaria (n=258) según la elección del área técnica</i>	44
Tabla 4. <i>Resultado del Coeficiente de validez de V de Aiken de la prueba ACRA – Escala de Estrategias de Aprendizaje</i>	47
Tabla 5. <i>Alfa de Crombach para la prueba ACRA – Escala de Estrategias de Aprendizaje</i>	52
Tabla 6. <i>Alfa de Crombach de los ítems de la prueba ACRA – Escala de Estrategias de Aprendizaje si el elemento se ha suprimido</i>	52
Tabla 7. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategias de Adquisición de la Información</i>	55
Tabla 8. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategias de Adquisición de la Información si el elemento se ha suprimido</i>	55
Tabla 9. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategia de Codificación de la Información</i>	56
Tabla 10. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategia de Codificación de la Información si el elemento se ha suprimido</i>	56
Tabla 11. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategia de Recuperación de la Información</i>	57
Tabla 12. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategia de Recuperación de la Información si el elemento se ha suprimido</i>	57
Tabla 13. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategia de Apoyo al Procesamiento</i>	58
Tabla 14. <i>Alfa de Crombach de la Escala de Estrategia de Apoyo al Procesamiento si el elemento se ha suprimido</i>	58
Tabla 15. <i>Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra del</i>	75

puntaje directo de las escalas de la prueba ACRA Escalas de Estrategias de Aprendizaje, en alumnos de quinto de secundaria (n=258)

Tabla 16. *Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el rendimiento de las áreas académicas y las áreas técnicas del año académico 2017, en alumnos de quinto de secundaria (n=258)* 75

Tabla 17. *Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el rendimiento de las áreas académicas, en alumnos de quinto de secundaria del año académico 2017 (n=258)* 76

Tabla 18. *Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el rendimiento de las áreas técnicas según especialidades, en alumnos de quinto de secundaria del año académico 2017* 76

Tabla 19. *Prueba de normalidad Shapiro-Wilk para el rendimiento de las áreas técnicas según especialidades, en alumnos de quinto de secundaria del año académico 2017* 77

Tabla 20. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el promedio del rendimiento de las áreas académicas (n=258)* 78

Tabla 21. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el promedio del rendimiento de las áreas técnicas (n=258)* 78

Tabla 22. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento académico de matemática (n=258)* 79

Tabla 23. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento académico de comunicación (n=258)* 80

Tabla 24. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de industrias alimentarias (n=54)* 81

Tabla 25. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento del área técnica* 81

de la especialidad de manualidades (n=31)

Tabla 26. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de industria del vestido (n=27)* 82

Tabla 27. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de automotores (n=27)* 82

Tabla 28. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de carpintería (n=26)* 83

Tabla 29. *Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las Escalas de Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento de otras áreas técnicas (n=26)* 83

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Distribución de los alumnos según sexo	62
<i>Figura 2.</i> Distribución de los alumnos según sexo por el turno mañana	63
<i>Figura 3.</i> Distribución de los alumnos según sexo por el turno tarde	64
<i>Figura 4.</i> Distribución de los alumnos según edad	65
<i>Figura 5.</i> Distribución de los alumnos según edad por el turno mañana	66
<i>Figura 6.</i> Distribución de los alumnos según edad por el turno tarde	66
<i>Figura 7.</i> Distribución de los alumnos según turno de estudio	67
<i>Figura 8.</i> Distribución de los alumnos según situación laboral	68
<i>Figura 9.</i> Distribución de los alumnos según situación laboral por el turno mañana	69
<i>Figura 10.</i> Distribución de los alumnos según situación laboral por el turno tarde	69
<i>Figura 11.</i> Distribución de los alumnos según sección de estudio	70
<i>Figura 12.</i> Distribución de los alumnos según sección de estudio por el turno mañana	71
<i>Figura 13.</i> Distribución de los alumnos según sección de estudio por el turno tarde	72
<i>Figura 14.</i> Distribución de los alumnos según el área técnica	73
<i>Figura 15.</i> Distribución de los alumnos según el área técnica el turno mañana	74
<i>Figura 16.</i> Distribución de los alumnos según el área técnica por el turno tarde	75

1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Formulación del Problema

El rendimiento académico es un indicador del nivel de educación y enseñanza que se le asigna al alumno y, además, es una oportunidad para demostrar sus capacidades y competencias. No obstante, a nivel nacional, se está aún lejos de alcanzar un nivel óptimo en esta temática. Según los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) realizada en el 2015 a 69 países, el país se encuentra en los últimos puestos en materias de ciencia, matemáticas y comprensión lectora, obteniendo el puesto 63, 62 y 61, respectivamente (Ministerio de Educación, 2017).

Por otro lado, según el informe de la Contraloría General de la República (2014), el Perú a nivel latinoamericano ha podido experimentar cambios internos concernientes al proceso de descentralización, entre los cuales se ha conseguido disminuir de manera significativa algunas diferencias, un ejemplo claro que demuestra esto es el crecimiento del PBI per cápita, lo cual repercute también en la tasa de pobreza nacional, sin embargo, a nivel interno todavía se pueden observar brechas como de la capital con las provincias y por otro lado de las zonas urbanas con las zonas rurales del país en las tres regiones. Estas diferencias se pueden evidenciar al comparar el sector comercial, factores de infraestructura, salud y -en la importancia de esta investigación- el sector educación, lo cual se puede apreciar en la estructura del sistema

educativo el cual se subdivide en dos etapas: Educación Básica, entendiéndose que esta engloba otras tres: Educación Básica Regular (inicial, primaria y secundaria), Educación Alternativa y Educación Especial, y Educación Superior, entendiéndose la educación universitaria y de institutos.

En lo que respecta a la Educación Básica Regular (EBR), a modo de comparación existen diferencias significativas entre los colegios a nivel de país, entre estas diferencias podemos mencionar, que no existe la cantidad suficiente de colegios para poder instruir a todos los peruanos en los tres niveles (inicial, primaria y secundaria), ya que algunos colegios solo cuentan con el servicio de educación inicial y primaria. Asimismo, la calidad de infraestructura de los colegios debe ser mejorada para una óptima enseñanza educativa. Esta realidad llama la atención porque es un factor que esté relacionado con los resultados obtenidos por los estudiantes en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes – PISA (Ministerio de Educación, 2017).

En la presente investigación, se pretende aportar a este asunto desde la perspectiva de las estrategias de aprendizaje, el cual es un componente muy importante para que el alumno alcance un óptimo rendimiento académico.

Por las razones expuestas, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación que existe entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en áreas académicas y técnicas de estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa pública de la provincia de Huanta?

1.2. Objetivos

1.2.1. General

- Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en áreas académicas de estudiantes del quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta.
- Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en áreas técnicas de estudiantes del quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta.
- Realizar la adaptación de la prueba ACRA estrategias de aprendizaje de Román y Gallego en una población de estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta.

1.2.2. Específicos

- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al procesamiento con el rendimiento académico en el área de matemática.
- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al procesamiento con el rendimiento académico en el área de comunicación.
- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al procesamiento con el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industrias alimentarias.
- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al

procesamiento con el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de manualidades.

- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al procesamiento con el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industria del vestido.
- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al procesamiento con el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de automotores.
- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al procesamiento con el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de carpintería.
- Identificar la relación entre las estrategias de adquisición de información, de codificación de información, de recuperación de información y de apoyo al procesamiento con el rendimiento académico de las otras áreas técnicas.

1.3. Importancia y Justificación del Estudio

La presente investigación, tiene como objetivo explorar la relación entre las estrategias de aprendizaje ACRA y el rendimiento en áreas académicas y área técnicas de alumnos de quinto año de secundaria debido a la repercusión que tiene último año de estudio en la vida personal y profesional de cada uno. Esta afirmación es respaldada por la literatura

especializada que sustenta que, las estrategias de aprendizaje funcionan como factor interferente en el rendimiento académico. Investigadores como Valdivieso, Marugán de Miguelsanz y Reoyo (2012) resaltan la importancia del uso de las estrategias de aprendizaje en los alumnos e infieren que mientras mejor sea el entrenamiento en estrategias de aprendizaje más elevado será el rendimiento académico.

Tomando como referente los resultados obtenidos en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes – PISA, realizada en 2015 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), los estudiantes peruanos a puertas de concluir la educación básica no tienen desarrollada de manera idónea las áreas evaluadas, las cuales son, matemática, lectura y ciencia (Ministerio de Educación, 2017). Si bien, se tomó en cuenta las diferencias socioeconómicas y otros factores de los evaluados que influyen en los resultados, también es relevante determinar que variables emocionales influyen en el estudiante e impiden su correcto desempeño, por ende, la importancia del presente estudio a nivel de conocimiento práctico.

A nivel social y educativo, se contribuye con información al campo educativo en pos de incentivar el uso de estrategias de aprendizaje y el empleo de éstas a lo largo del tiempo, para alcanzar sus objetivos académicos y ser un estudiante eficiente. Siguiendo lo realizado por López (2008), se aprecia en su postulado que las escalas de estrategias de aprendizaje tienen una alta relación con el rendimiento académico, por lo que se deduce la importancia de su empleo por parte de los estudiantes.

A nivel metodológico, se establece la confiabilidad y validez de la prueba ACRA estrategias de aprendizaje, con el objetivo de que se pueda aplicar en colegios similares. Asimismo, permitirá que otros investigadores interesados en este tema, puedan establecer las

diferencias existentes entre la población motivo del presente estudio y otras de características distintas a fin de determinar cómo influye la aplicación de estrategias de aprendizaje en el desempeño de los estudiantes.

1.4. Limitaciones del Estudio

Por tratarse de un estudio utilizando el método descriptivo, se limita establecer la posible relación entre las dos variables planteadas mas no se busca explicar la causalidad de estas.

Puesto que se aplicó a un solo colegio de provincia, los resultados no pueden generalizarse a nivel de estudiantes de todo el país debido a lo puntual y particular de la muestra así como la poca homogeneidad en la calidad educativa que se brinda a nivel nacional.

Asimismo, otra limitación es la posibilidad de falseamiento de respuestas debido a la deseabilidad social que se hace presente por la necesidad de dar una impresión positiva y así evitar una imagen negativa.

Por último, se debe tomar en cuenta que el nivel de rendimiento académico está ligado tanto a factores cognitivos como emocionales, por lo que es un factor a ser considerado como altamente influyente en el desarrollo de la prueba.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Histórico

El aprendizaje es un tema multiparadigmático, esto por el hecho que al realizar una revisión histórica sobre los estudiosos que abordaron este tema se llegó a la conclusión de que hay autores con paradigmas que difieren en algunos puntos pero que coinciden en otros, Shuell (1986; en Schunk, 2012) menciona que los investigadores de esta área opinan que el aprendizaje es importante, pero difieren en las causas, procesos y consecuencias del aprendizaje, además de añadir que no existe una definición aceptada por todos los teóricos.

Hardy y Jackson (1998) exponen que, dentro del campo de las ciencias, existió en un inicio la pregunta al hecho de ¿Cómo aprendemos? O ¿Cómo es que las personas obtienen conocimientos y los usan en su vida? Es entonces, que se puede encontrar la respuesta a estas interrogantes tanto en la ciencia, como en la filosofía, la biología o la psicología, tratando de proponer teorías que expliquen de manera real el hecho en sí. La filosofía como la ciencia materna de las demás, es en la que quizá se pueda encontrar una de las teorías más antiguas acerca del conocimiento, denominada la “teoría de la copia” formulada por Alcmaeon, Empédocles y Demócrito en los S. IV y V AC., en ella se explica que las personas ante un objeto sacaban una copia interna del objeto real y la conocían de esa forma, pero no conocían como era el objeto de forma real, por ejemplo si una persona observa una especie de punto en la pared a la

distancia, algunos podrían decir que es una mancha en la pared, cuando en realidad es una mariquita. Esta teoría fue debatida por el realismo, quien formula que las personas conocen los objetos directamente sin la intervención de representaciones mentales, y en contraposición el idealismo postula que las personas conocen los objetos por percepciones, en otras palabras, por las ideas o representaciones.

El aprendizaje, se puede entender desde la perspectiva filosófica del origen del conocimiento y su relación con el entorno, en primera instancia se tiene al racionalismo, como Platón quien expone que la razón es la facultad mental más elevada, el hombre aprende y obtiene ideas acerca del mundo reflexionando sobre ellas. Descartes, sostenía que una de las metodologías para conocer es mediante la duda, con ella se puede llegar a debatir lo que uno piensa y cree llegando a la verdad absoluta. Kant, quién profundizó en el dualismo mente-materia, exponiendo que el hombre conoce el mundo por como lo percibimos, pues el mundo de por sí mismo es desordenado, y gracias a la razón es que se puede tener conocimiento de lo externo.

En segunda instancia se tiene al empirismo, la cual expone que el conocimiento es el resultado de la experiencia. Dentro de este contexto, tenemos a Aristóteles, quién plantea que el punto de partida del conocimiento es la sensación y la experiencia, por otro lado, también se tiene a Locke; quien postula que el conocimiento yace en las impresiones sensoriales del mundo externo y en la conciencia personal (Schunk, 2012).

Glejer (2017) menciona que el aprendizaje es un proceso que se observa en las personas desde las primeras etapas de vida, en este contexto es que se hace referencia a las bases de este proceso, teniendo en consideración a la biología celular y molecular, pero desde un punto específico que es la neurología, ya que el proceso de aprendizaje se explica desde la actividad

nerviosa superior (entendiendo a los fenómenos neuronales), los dispositivos básicos del aprendizaje (la motivación, memoria, atención, percepción sensorial y habituación), las funciones cerebrales superiores (teniendo en cuenta a la agnosia, praxias y el lenguaje) y el equilibrio emocional. Lo referente tienen inicio en el desarrollo del individuo, al principio un ser humano tiene un aproximado de cien mil millones de neuronas, las cuales van sobreviviendo durante el desarrollo de su vida, estableciendo conexiones activas con otras neuronas, estas conexiones se van dando por medio del tipo de estímulo que recibe el individuo por medio de la organización sensorial, que permite captar los estímulos mediante los receptores y transmitir de esta forma la información al cerebro para ser procesada, en esta transmisión se puede observar a nivel neuronal la señal nerviosa teniendo como participantes a las neuronas presinápticas y postsinápticas en el hecho de la sinapsis nerviosa.

Dentro de la psicología del desarrollo también se puede tratar de entender el aprendizaje, en el sentido de analizar a la persona desde sus primeros años de vida hasta su edad adulta, en este tiempo las variables más claras son físicas, pero en cuanto al ámbito psicológico, surge la interrogante, ¿qué diferencias se pueden encontrar? Los psicólogos del desarrollo mencionan que el individuo es un aprendiz activo, avanza espontáneamente entre las formas más simples del aprendizaje de un niño hasta las más complejas de un adulto, estos guiados por factores endógenos además de tener una naturaleza universal ya que estos aprendizajes son en cierta forma permanentes en el individuo (Hardy y Jackson, 1998).

Mayer (1992, en Beltrán, 1998) hace referencia al aprendizaje escolar tomando como punto de partida tres metáforas del aprendizaje, primero, el aprendizaje como adquisición de respuestas, el aprendizaje como adquisición de conocimiento y por último el aprendizaje

como construcción de significado, en este sentido argumenta las metáforas con enfoques, la conductual y la cognitiva.

En el enfoque conductual según Schunk (2012), se tiene a Watson como precursor, quién delimitaba el estudio de la psicología científica a la conducta, lo observable, en ese punto se fundamenta en el condicionamiento clásico con las primeras formaciones básicas del aprendizaje en las postulaciones de Pavlov, correspondiente al nivel asociativo del aprendizaje, en el que se empieza explicando las respuestas viscerales y glandulares de un perro, este se define como un aprendizaje estímulo (neutral) – estímulo (incondicionado); luego tomaría el sustento de Thorndike con el aprendizaje por ensayo y error en la teoría del conexionismo, ya que el aprendizaje se constituía de una serie de conexiones entre el estímulo y una respuesta, así toda conducta seguida por consecuencias favorables para el organismo tiende a aumentar su probabilidad de ocurrencia, ley del efecto; estas formulaciones sirvieron de base a la propuesta del condicionamiento operante por Skinner, el cual formulaba que los seres humanos y los animales moldean su comportamiento según refuerzos positivos, refuerzos negativos, castigo y extinción, ya que se basaba en la asociación entre estímulo – respuesta, donde el elemento central era la respuesta ya que esta es una operante, es así que el aprendizaje en el condicionamiento operante puede llegar a comportamientos más complejos mediante la relación de las consecuencias que tienen estas para el sujeto. Entre otros teóricos se puede mencionar a Bandura y su aprendizaje social, donde hay la presencia de factores del entorno (social) y psicológicos, como estos influyen en la conducta, en el ámbito de aprendizaje se postula el hecho de la relación entre el aprendiz y el entorno social, se basa en el aprendizaje que posee el individuo a través del tiempo mediante la interacción con los demás.

Lo anterior asociado al ámbito escolar, tiende a tener muchas críticas, en especial con la explicación de que la observación externa, la conducta, es la única forma posible de una psicología científica, entendiéndose como, que el aprender es solo un conjunto de respuestas más no hay un proceso de relación entre los contenidos aprendidos, ya que el aprendizaje es un procedimiento lógico y el sujeto torna un papel pasivo en este proceso por el mismo hecho que no emplea o intervienen sus procesos mentales superiores, dejando a un lado todo lo concerniente a los fenómenos psíquicos internos, como el carácter interactivo del proceso de enseñanza-aprendizaje y la naturaleza de los estudiantes como procesadores de información. (Beltrán, 1998).

El enfoque cognitivo según Vielma Vielma y Salas (2000), da a conocer el aprendizaje como un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Las teorías cognitivistas intentan explicar los procesos del pensamiento, la elaboración de conocimiento. En ella se puede encontrar a Piaget, quien expone que la madurez mental es un proceso que empieza desde sus primeros años de vida, y en cada periodo de tiempo del crecimiento va formando esquemas mentales que van desde los más simples hasta las más complejas, define una primera etapa sensorio-motriz, seguida de una etapa pre-operacional, etapa de operaciones concretas y etapa de las operaciones formales, es así que las personas en cada etapa van aprendiendo de acuerdo a cada una de las etapas. Por otro lado, tenemos a Vigotsky, quien basa el aprendizaje de las personas en lo socio-cultural, tomando un papel importante la cultura donde se desarrolla el individuo, considera en esta teoría las funciones mentales, las habilidades psicológicas, la zona de desarrollo próximo, el lenguaje y su desarrollo, y sus herramientas del pensamiento, considerando que el lenguaje es esencial en la adquisición de información, desarrollo cognitivo.

También se puede mencionar a Ausubel y su teoría del aprendizaje significativo, en la cual un individuo relaciona, reajusta y reconstruye información en el proceso de aprendizaje, en este sentido se puede diferenciar el proceso de contenido por el aprendizaje de representaciones, el aprendizaje de conceptos y el aprendizaje de proposiciones, cada cambio desde lo más simple a lo complejo. Ahora, en el ámbito académico, se debe tener en cuenta dentro de este enfoque los propuesto por Bruner y su teoría del aprendizaje por descubrimiento, en el que sostiene que cada individuo realiza a su manera el procesamiento activo de la información, ya que este de manera intencional, atiende selectivamente la información, la procesa y la organiza de forma particular en la cual le hace más útil, según este aprendizaje se tiene los modelos enactivos, de acción, ya que engloba lo concerniente a actividades psicomotoras y complejas, iónico, de imágenes, englobando los recursos audiovisuales, y simbólicos, lo abstracto, como el lenguaje y códigos gráficos, estos de suma importancia en la constitución del aprendizaje en las personas.

Beltrán (1998) en el nivel educativo aporta que, el enfoque cognitivo da a entender que los procesos internos del estudiante, considera otras variables aparte de “input” y el “output” del conductismo. El proceso de aprendizaje se vislumbra como una adquisición de conocimientos teniendo como trasmisor de estos al profesor, en el cual se ve el paso del estudiante de una visión pasiva a una activa a medida va pasando el tiempo. Desde otra perspectiva, también se puede ver el aprendizaje como construcción de significado, en la cual el individuo tiene una participación más activa en el proceso de aprendizaje, ya que desde esta posición los procesos centrales del aprendizaje son los procesos de organización y comprensión que dan como resultado la interpretación o transformación del material de conocimiento, es así que la evaluación de la información es más cualitativa, por el hecho de la calidad, y las

estructuras que utiliza el estudiantes para a dar respuestas a las demandas a partir de la información inicial.

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

Es de este concepto que se puede extraer tres puntos importantes, primero que el aprendizaje implica un cambio, lo cual se puede observar por medio de la conducta del individuo, como por ejemplo la manera como habla, escribe o se comporta, por otro lado, también las personas aprenden conocimiento, habilidades, creencias o conductas que no necesariamente se evocan en el momento en el cual se están aprendiendo. En segundo lugar, el aprendizaje perdura en el tiempo, debe diferenciar los cambios temporales, cuando se menciona a que perduran en el tiempo tienen que ser permanentes en el individuo, en esta idea entra a debate el mismo hecho del tiempo, ya que existe otra variable que es el olvido, por lo que no se tienen un tiempo exacto definido. Finalmente, el aprendizaje ocurre por medio de la experiencia, el cual se entiende como lo que se aprende mediante la práctica u observando a los demás.

Complementando lo mencionado con otros enfoques, Ferreyra y Pedrazzi (2007), explican que el aprendizaje desde sus inicios tuvo un gran aporte por parte de la psicología conductual, entendiendo que el aprendizaje es un proceso externo al individuo, ya que este cumple el papel de un “receptor pasivo” el cual aprende de la relación “estímulo-respuesta”. En cuanto a las investigaciones fueron avanzando, se planteó el aprendizaje desde una perspectiva cognitiva, en donde el individuo aprendía mediante un proceso interno, donde existe la interferencia de un mediador que facilita el proceso de autoconstrucción del aprendizaje.

Además, agregan que el enfoque cognitivista no basta simplemente para la explicación del aprendizaje, sino que, necesita de una perspectiva socio-cognitiva, donde se pueda entender que el aprendizaje no solo es un proceso individual e interno, sino que también necesita lo social y cultural para poder abarcar todas las aristas que demanda el concepto de aprender. En un escenario práctico, se puede suponer que el docente cumple un rol de guía en el aprendizaje de los estudiantes en el ámbito escolar.

2.1.1. Estrategias de Aprendizaje

Quispilaya (2010) menciona que las estrategias son una serie de pasos definidos para lograr un objetivo con eficacia, por lo que se entiende que las estrategias en el aprendizaje son un encadenamiento de secuencias que ayudan en el proceso de aprender. Complementado lo anterior, Bernardo expone que las estrategias de aprendizaje son la capacidad, disponibilidad y arte que conlleva a que una persona pueda aprender con facilidad; Monereo agrega un elemento importante que es la intencionalidad, entendido como el proceso de la toma de decisión consciente de una persona para poder recabar la información necesaria que necesita para cumplir una demanda determinada. Por lo cual, una estrategia de aprendizaje se puede concebir como un proceso intencional que conlleva a que una persona pueda adquirir nuevos conocimientos, procesarlos, relacionarlos, retenerlos y volver a evocar la información según requiera. En el ámbito académico, se podría entender esto cuando un estudiante toma la decisión de orientar sus conductas y pensamientos en poder lograr un objetivo académico, tratando de sobreponerse a distractores reorientado su conducta a cumplir su objetivo.

En este marco teórico se puede agregar también, que el aprendizaje se puede distinguir primeramente como un producto ya que origina en el sujeto cambios perdurables que son resultados de la práctica o experiencia, a esto se puede agregar según el enfoque conductista,

una explicación por medio del condicionamiento clásico y operante; y segundo, se le puede entender como un proceso, concibiendo como una adquisición de conocimientos, utilizando nuestros procesos cognitivos superiores como la memoria.

2.1.2. Rendimiento Académico

Edel (2003) manifiesta que el rendimiento escolar, es un término cuya conceptualización puede ser compleja ya que existen diversas palabras que pueden ser confundidas por la semejanza de significado de una palabra a otra. Sin embargo el concepto de rendimiento académico tiene un carácter multifactorial, ya que ha evolucionado a través de los años, y diversos autores lo han tratado de definir a su perspectiva, puede entenderse como un conjunto de diversos factores como el sistema familiar, el educativo, el entorno escolar y del propio individuo en su rol como estudiante entre otros.

Según Gutiérrez y Montañez (2012) el rendimiento escolar se puede entender como el grado de conocimientos que posee un estudiante en un determinado nivel educativo a través de la escuela. Además, la institución educativa califica y evalúa a sus estudiantes con lo cual le es asignada una nota que permite apreciar dicho nivel. Lo típico en la realidad peruana es que las instituciones educativas, sean nacionales o privadas, utilicen para esta evaluación o calificación una escala que en su mayoría es numérica, del cero al veinte, los cuales indican el más bajo y el más alto rendimiento académico, respectivamente.

Adell (2006) postula que el rendimiento académico es un nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico que corresponde al estudiante. De esta manera se encuentra que, el rendimiento del estudiante es entendido a partir de sus procesos de evaluación.

Crozier (2001) plantea que el constructo de rendimiento académico está influenciado por los rasgos de personalidad que las personas pueden poseer, haciendo un especial hincapié a la clasificación de los cinco magníficos postulados por McCrae y John en 1992, denominados apertura, consciencia, extraversión, afabilidad y neuroticismo, de estos mencionados mediante investigaciones se ha relacionado que las personas que entran dentro de la calificación de neuroticismo son las que se relacionan con más frecuencia con un bajo rendimiento académico.

Un bajo rendimiento académico puede ser explicado como una consecuencia de la preocupación analizándolo desde una perspectiva cognitiva, autoevaluación negativa, porque ha mostrado poseer cierta relevancia al momento de su evaluación, ya que sesga y/o desconcentra a la persona de la tarea específica que pueda estar realizando dando un posible resultado desfavorable para la persona; añadir también que, desde una perspectiva fisiológica la atención puede verse interrumpida por un estado de activación producido por una sobreexcitación del sistema reticular activador ascendente (SRAA) que forma parte del cerebro medio o más conocido como el mesencéfalo, el cual tiene la función de controlar los niveles de alerta y vigilia. Retomando al SRAA, Eysenck en sus postulados proponía que los niveles de alerta o vigilia son variados dependiendo de cada persona, pero centrándonos en su clasificación de personalidad, afirma que los introvertidos son los que tiene una tendencia a poseer estos niveles elevados, complementado lo expuesto por Crozier (2001).

Rodríguez plantea modelos explicativos que ayuden a comprender de una manera mucho más completa los factores que intervienen en el proceso de rendimiento académico de los estudiantes, en sus componentes incluye las variables psicológicas, sociológicas, psicosociales y eclécticos, para el caso de este proyecto de investigación se tomará más importancia a uno en

especial de sus tres modelos, en el cual la inteligencia, el autoconcepto y la motivación son factores que ayudan a que el estudiante pueda desenvolverse en el ambiente escolar y poder demostrar todo lo que aprende, pero hay un factor más, el cual es la ansiedad, que en este caso en particular representa la inhibición, eso quiere decir que está actuando como un interferente en el proceso del rendimiento académico, pero el objetivo de escoger este modelo fue para poder observar cómo se relacionan ciertos factores y dependiendo de qué papel cumplan pueden ayudar o interferir en este proceso (Adell, 2006).

Salas (2004) menciona que, cuando el estudiante se ve sumergido en situaciones que lo puedan afectar y no exista un medio a donde pueda solicitar apoyo, en la mayoría de los casos tiende a caer en el fracaso escolar, que según ella se refiere a aquellos alumnos que al finalizar su permanencia en la escuela, no han alcanzado una preparación mínima que les permita vivir de forma autónoma en la sociedad.

2.2. Investigaciones Relacionadas con el Tema

Torres (2017) investigó la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento escolar en el área de comunicación de estudiantes de cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Particular “Norbert Weiner”. Se empleó una metodología descriptiva correlacional y la muestra fue no probabilística conformada por 42 estudiantes del cuarto grado de primaria de 9 años de edad pertenecientes al distrito de Huaura, Lima (Perú). La recopilación se llevó a cabo con el “Cuestionario respecto a las estrategias de aprendizaje desarrolladas por el estudiante” realizado por el autor y el promedio de calificaciones del registro docente como indicador de rendimiento académico. Los resultados revelaron que las estrategias de aprendizaje de los estudiantes no se relacionan estadísticamente con el rendimiento escolar en el área de

comunicación. Por otro lado, se encontró que el 64% de los estudiantes utilizan estrategias de aprendizaje de tipo elaboración.

Veramatus-Larizbeascoa (2017) en su estudio, estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del 5° grado de educación secundaria del colegio Pamer, sede Jesús María. En la cual pretende determinar las estrategias de aprendizaje que se emplean con mayor frecuencia por los estudiantes, obteniendo como resultado que las estrategias de aprendizaje que se emplean de mayor a menor frecuencia son: estrategia de recuperación de información (en la que se emplean con mayor frecuencia las estrategias de búsqueda de codificaciones, las estrategias de generación de respuestas planificadas y las estrategias de generación de respuestas escritas), estrategia de apoyo al procesamiento (en la que se emplean con mayor frecuencia las estrategias metacognitivas de autoconocimiento, las estrategias socio afectivas auto instruccionales y las estrategias socio afectivas motivacionales intrínsecas y extrínsecas), estrategia de codificación de la información (en la que se emplean con mayor frecuencia las estrategias de nemotecnización, las estrategias de elaboración mediante paráfrasis, las estrategias de elaboración mediante relaciones comparadas, las estrategias de organización mediante agrupamientos y las estrategias de organización mediante secuencias) y finalmente la estrategia de adquisición de la información (en la que se emplean con mayor frecuencia las estrategias atencionales de exploración, las estrategias atencionales de fragmentación mediante subrayado lineal y las estrategias de repetición mediante el repaso en voz alta).

Carrera (2017) en su investigación, estrategias de aprendizaje en el área de comunicación en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Federico Villarreal. Pretende conocer el nivel de aplicación de las estrategias en el área de comunicación. Para los resultados de las escalas del ACRA se emplea la prueba de estaninos para poder obtener

una categorización de bajo, media y alta. En este sentido, las estrategias de aprendizaje tienen un nivel medio de aplicación, englobando a más del 50% de la muestra; de manera detallada, las estrategias que más se aplican son la estrategia de apoyo al procesamiento (teniendo la sub-escala de auto-control como la menos aplicada) en un 20,4% y la estrategia de adquisición de información (presentando deficiencias en el repaso, subrayado y epigrafiado) en un 24,1%. En contraposición, las menos aplicadas son la estrategia de recuperación de información (con deficiencias en metáforas y analogías) en un 29,6% y la estrategia de codificación de la información (con deficiencias en diagramas, organización, secuencias, mapas mentales, cuadros comparativos, clasificaciones y procesamiento de ideas, y también en las ayudas visuales, imágenes, dibujos, nemotecnias) en un 25%.

Una investigación descriptiva - correlacional realizada por Fuentes (2016), tenía la finalidad de señalar la posible relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática de estudiantes de secundaria. Para ello, se tomó como muestra a 20 estudiantes de tercero y quinto de secundaria de las instituciones educativas Coronel Pedro Portillo y Faustino Maldonado del distrito de Callería en Ucayali. La prueba utilizada fue la escala de estrategias de aprendizaje ACRA de Román y Gallego (1994) y para determinar el rendimiento académico se revisaron los registros de evaluación de los estudiantes. Como resultado se obtuvo que la mitad de los estudiantes empleaban estrategias de adquisición de aprendizaje y el resto estrategias de elaboración. Asimismo, 19 de ellos tenían un rendimiento académico bajo y sólo uno, alto. Finalmente, se llegó a la conclusión que no existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Añez (2016) se centró en el estudio de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación primaria de la Institución pública Policarpa

Salavarieta. En su estudio no experimental de diseño *expost-facto*, tomó como muestra a 60 estudiantes del quinto grado de un colegio de Colombia. A todos ellos, se les aplicó la escala ACRA de Román y Gallego para determinar sus estrategias de aprendizaje, mientras que el rendimiento académico se obtuvo por medio de datos estadísticos y expedientes académicos que contenían las notas de los estudiantes en las materias de lengua castellana, ciencias sociales, naturales y matemáticas en el año 2012 y 2013. Los resultados arrojaron la existencia de correlación en las diferentes escalas del test ACRA siendo todas positivas. Asimismo, se aprecia que las asignaturas ciencias sociales y lengua castellana tienen una fuerte asociación. En cuanto a las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, se revela la existencia de asociación entre ellas.

Hanco (2016) en su estudio, estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del sexto grado del nivel primaria de educación básica regular de la institución educativa 72 116 del distrito, provincia de Azángaro, región Puno, año 2016. Busca determinar las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes. Para estos fines, emplea una metodología de investigación de tipo descriptivo con un diseño no experimental, donde participaron 41 estudiantes de sexto grado de primaria, a quienes se les administra la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA). Los resultados de la investigación exponen que los estudiantes mayormente usan estrategias de aprendizaje referentes a la elaboración, siendo estas más complejas porque engloban la búsqueda de información, memoria, y procesos metacognitivos. En lo concerniente a las estrategias de aprendizaje ACRA, se observa que en cuanto a las estrategias de adquisición de información los estudiantes emplean anotaciones de palabras o frases relevantes; en cuanto a la estrategia de codificación de información, ponen en práctica lo que están aprendiendo mediante un ejercicio; con la estrategia de recuperación de

información, emplean en las exposiciones recuerdos de dibujos o imágenes con las que elaboran sus informaciones; por último, con la estrategia de apoyo al procesamiento, planifican mentalmente cual estrategia les va a ser más útil para aprender una información específica.

Escobedo (2015) plantea en su investigación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del cuarto grado de las instituciones educativas secundarias privadas del cercado de la ciudad de Puno en el año 2015, la correlación entre las variables de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. Donde emplea un tipo de investigación cuantitativa, de nivel descriptivo – correlacional, con un diseño no experimental descriptivo, en el que participaron 210 estudiantes de secundaria pertenecientes a tres instituciones educativas, a ellos se les administra la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA). Los resultados muestran la existencia de una relación significativa entre las variables de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, donde, el empleo de estas escalas por parte de los estudiantes oscila entre siempre y casi siempre.

La investigación realizada por Roux y Anzures (2015) consistió en un estudio correlacional que analizó la utilización de estrategias de aprendizaje y la relación de esta con las calificaciones del periodo escolar culminado antes de este trabajo. Para la evaluación se usó el cuestionario de evaluación de las estrategias de aprendizaje para estudiantes universitarios (CEVEAPEU). Tuvo como muestra a 162 estudiantes de educación media superior en un colegio privado de México. Los resultados arrojaron que las estrategias más utilizadas fueron las motivacionales y metacognitivas. Asimismo, se apreció una correlación significativa entre el rendimiento académico, la estrategia de procesamiento y uso de información.

Arteaga y Castellanos (2014) tratan de establecer la relación entre el rendimiento escolar obtenido por los estudiantes en la asignatura física y la forma de uso de las estrategias de

aprendizaje con base en la escala ACRA, en el tercer año del nivel de educación media general en la Unidad Educativa Hipólito Cisneros en el periodo lectivo 2013-2014. Pretenden relacionar las frecuencias de uso de las estrategias de aprendizaje con las notas obtenidas, en este sentido emplea un tipo de investigación correlacional con un diseño no experimental. Utilizan una muestra de 69 estudiantes, entre varones y mujeres, de tercero de secundaria, a los cuales se les administra la prueba ACRA escala de estrategias de aprendizaje estandarizado. Los resultados según el coeficiente de correlación de Pearson muestran que, existe una baja correlación entre las calificaciones de los estudiantes con cada una de las cuatro estrategias de aprendizaje. Sin embargo, en el análisis de la frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes se puede corroborar que es alta y moderada, además, se aprecia que las mujeres a diferencia de los varones emplean con mayor frecuencia un mayor diversificado número de estrategias.

Por su parte, Barca, Castro, Almeida y Barca (2014) realizaron un análisis del impacto de las estrategias de aprendizaje, autoeficacia y género en el rendimiento de alumnos de secundaria. La muestra estuvo conformada por 787 alumnos de séptimo grado de enseñanza (Portugal) y primero de educación secundaria obligatoria (España), cuyas edades fluctuaban entre 10 y 16 años. El instrumento de evaluación fue la escala refema-57, derivada de la escala CDPFA de Barca, Porto y Santorum. Los resultados arrojaron que las estrategias de aprendizaje y la autoeficacia son factores determinantes positivos del rendimiento académico; asimismo, se tiene un impacto en sentido negativo de las estrategias superficiales de aprendizaje, siendo esto más notable en el género femenino.

Quintanda, De la Ossa y Navas (2014), investigaron la posible relación del uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura lengua castellana en

estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Antonio Lenis sede Zumbado. En este estudio de tipo correlacional se utilizaron la prueba ACRA escala de estrategias de aprendizaje de Román y Gallego y el ponderado de calificaciones para saber el rendimiento. La muestra estuvo conformada por 109 estudiantes de educación básica secundaria de Sucre (Colombia); sus edades fluctuaban entre 11 y 18 años. Como resultados, se aprecia que existe un bajo porcentaje de uso de estrategias de aprendizaje de adquisición, codificación, recuperación, apoyo y de las sub estrategias que la conforman, en cuanto a la correlación de las dos variables del estudio, se encontró una correlación positiva significativa entre las estrategias de adquisición y el rendimiento académico.

2.3. Bases Teórico Científicas del Estudio

Al hablar de estrategias de aprendizaje, se puede evidenciar que existe una variedad de conceptos que tratan de definirla, Valle, González, Cuevas y Fernández (1998) realizaron una revisión de varios autores que con el paso del tiempo han influenciado en su definición como los señalados a continuación.

- Weinstein y Mayer en 1986, definen las estrategias de aprendizaje como los pensamientos y conductas que una persona utiliza para codificar la información que está aprendiendo, mientras que otros, se enfocan en la conducta que emplea el sujeto de manera organizada y coordinada para poder satisfacer sus metas de aprendizaje de una forma facilitada, como Bruner y Ausubel, al igual que Dansereau en 1985, Nisbet y Shucksmith en 1987, ya que enfocan las secuencias integradas de la conducta del sujeto para facilitar la adquisición de información, almacenamiento y evocación según este lo requiera.

- Monereo en 1994, Schmeck, 1988 y Schunk, 1991, argumentan que, las estrategias de aprendizaje tienen como un principio, el hecho de poder decidir qué es lo que se debe implementar en su proceso de aprendizaje para poder satisfacer una demanda específica, estas guiadas mediante planes o procedimientos específicos adaptándose al contenido que se desea aprender.
- Genovard y Gotzens en 1990 y, González, Valle y Vázquez, 1994, de acuerdo a sus acotaciones se puede decir que, las estrategias de aprendizaje son los comportamientos que utiliza el estudiante para codificar la información que debe aprender, pero además existe un factor distinto a la intención del sujeto por aprender, que estrategia es la más óptima para satisfacer la demanda de aprender.
- A lo mencionado, los autores, indican que en estas revisiones de definiciones se pueden encontrar patrones en común resaltantes, por un lado se tiene un factor de intencionalidad o decisión consciente por parte del sujeto o del individuo que se encuentra sumergido en el proceso de aprendizaje lo cual impulsa a tener un comportamiento a favor del aprender, y en este sentido se identifica el otro factor, el cual ayuda a definir a las estrategias de aprendizaje como, actividades con una secuencia organizada y estructurada con el objetivo de facilitar la adquisición, manejo, dominio y evocación de la información aprendida. Estas estrategias son usadas por los sujetos, los cuales analizan cual es la más idónea para satisfacer la demanda, por este motivo es que se puede afirmar que las estrategias de aprendizaje no tienen como un fin automatizarse por las actividades académicas que puede tener el sujeto, sino que tienden a ser flexibles e influenciadas por las habilidades del sujeto en cada situación.

- Sin embargo, Prieto y Pérez en 1993, refieren que dentro de las estrategias de aprendizaje se tiene que considerar que estas de por sí, pueden ser entendidas como una gama muy diversa, donde muchas de estas estrategias no involucran gran organización o concentración, sino más que todo influyen en su óptimo desempeño que el sujeto pueda tener con esa estrategia, a lo cual autores como Chi, Glaser y Farr en 1988 y Pozo, 1989, complementan esta idea al decir que definitivamente un sujeto que tenga más experiencia o dominio de una estrategia va a tener un mayor aprovechamiento de una estrategia en comparación de una persona que recién empieza a utilizar esa misma estrategia en cuestión, dentro de lo cual las destrezas automatizadas que podemos tener desarrolladas cumple un papel de un factor importante en la aplicación de estrategias para el aprendizaje.
- Pozo y Postigo en 1993 proponen características que definen a las estrategias de aprendizaje para su diferenciación:
 - Primero, una estrategia de aprendizaje es controlada, más no automatizada como se mencionó con anterioridad, su aplicación necesita de una organización y planificación, esto dentro del paradigma metacognitivo y cognitivo.
 - Segundo, relacionado al primero, las estrategias del aprendizaje responden a una demanda individual, entonces que se involucran en su aplicación recursos personales como destrezas, capacidades personales, entre otros.
 - Por último, las estrategias de aprendizaje son un conjunto de técnicas o tácticas que favorecen el aprendizaje.
- Se puede entender que un elemento para considerar una estrategia como “buena”, son las técnicas que la componen, pero el otro elemento es sin lugar a duda la forma de

aplicación que le da el sujeto. No se trata simplemente de utilizar una estrategia para solo satisfacer la demanda, sino que debe involucrar una reflexión, con el fin de un óptimo dominio.

- Valle, González, Cuevas y Fernández (1998) al hacer una revisión de varios autores, clasifican a las estrategias de aprendizaje tal como se describen a continuación.
 - Estrategias cognitivas, entendidas como las microestrategias, las que constituyen el conjunto de estrategias que se emplean para poder satisfacer la demanda de aprender, codificar, comprender y evocar la información, ligada a conocimientos y habilidades específicas, en estas se puede mencionar: La estrategia de repetición, donde el principal recurso es la memoria, donde se asimilan nuevos conceptos haciendo que estos pasen de la memoria de corto plazo a la de largo plazo. Otro sería, la estrategia de elaboración, la cual integra los nuevos conocimientos con los ya adquiridos con la finalidad de relacionarlos. Por último la estrategia de organización, la cual combina los conocimientos adquiridos en un compendio de información esencial, coherente y sencilla.
 - Las estrategias metacognitivas, entendidos como la planificación, control y evaluación de propios conocimientos, quiere decir que, el sujeto inmerso en el ámbito académico y ante la demanda de aprender, aplica una serie de estrategias, pero esta aplicación no solo es el hecho de usarlo simplemente, sino que es el resultado de un proceso de análisis y reflexión donde se han sobre pesado las estrategias a aplicar y de acuerdo a las habilidades, destrezas y demanda específica se elige la más idónea para la actividad en cuestión, la cual

mediante la realización puede ser cambiada por una nueva valoración. Un sujeto que en el proceso de aprendizaje regula su propio pensamiento y sus procesos mentales, es un sujeto que está haciendo uso de la metacognición como una estrategia.

- Las estrategias de manejo de recursos, referidas a las estrategias que cumplen un papel de apoyo, con la finalidad de que se pueda conseguir el objetivo en excelentes calificaciones. Este tipo de estrategia involucra la motivación y/o la intención que puede tener un sujeto ante un determinado aprendizaje, es por eso que, se considera dentro de este punto a la motivación como un requisito para la adopción de estrategias de aprendizaje, ya que existe, una relación entre el grado de compromiso de un sujeto hacia el aprendizaje con la meta que desea conseguir, esto involucra que tipo de estrategia seleccione para aplicar y su rendimiento de la misma.

2.3.1. Estrategias de Aprendizaje

Como se desarrolló, las estrategias de aprendizaje han sido conceptualizadas según diferentes autores, que han actuado como base para configurar la definición otorgada por Román y Gallego, la cual, funge como teoría principal y sustento de esta investigación.

Desde el mismo enfoque de estos autores, Carrasco (2004) percibe las estrategias de aprendizaje como herramientas para el estudiante, cuyo uso permite aprovechar sus capacidades de manera eficaz y eficiente. El viejo paradigma de preocuparse en acumular de conocimiento al alumno, ha caducado y cada vez se hace mayor hincapié en dos pilares importantes. El primero de ellos se centra en qué contenido se debe aprender, de ahí se desprende la maya curricular la que está compuesta por conceptos, valores, normas, posturas políticas,

temas históricos, entre otros. El segundo pilar, igual de relevante que el anterior, es el cómo aprender lo que hay que aprender; como se aprecia, en esta sección es donde entran a tallar las estrategias de aprendizaje.

Asimismo, Garatte y García (2016), mencionan las características básicas de las personas expuestas por el pedagogo García Hoz, las cuales, son imprescindibles conocer para entender la elección y efecto que poseen las estrategias de aprendizaje en cada persona. La primera de ella se nombra como la singularidad y hace referencia a la posibilidad de cada estudiante para hacer sus labores de acuerdo a su capacidad, interés y ritmo de aprendizaje. La segunda, la autonomía, que se entiende como la participación libre y responsable de sus actos y decisiones así como de su participación en actividades. La tercera, se relaciona con la capacidad de comunicación del estudiante y la predisposición a estar abierto al mundo de las ideas y al de sus pares, a esta última característica se la denomina como apertura. Desde esta perspectiva, se puede apreciar, la naturaleza idiosincrática de las estrategias del aprendizaje.

Carrasco (2004), agrega que los procedimientos o estrategias pueden ser clasificados en tres tipos, tomando en cuenta las características mencionadas, así como el contexto y dificultad de la tarea a realizar. La primera, es el procedimiento general, nombrada así porque ésta estrategia puede extrapolarse a diversas materias. La segunda, el procedimiento específico que hace referencia a un grupo de estrategias que su uso se limita a disciplinas específicas. La tercera, las subsidiarias, que son aún más específicas, y por ende, se limitan a una sola disciplina en particular.

Las estrategias de aprendizaje corresponden un tema de bastantes vertientes, debido a las características, peculiaridades y su vínculo con aspectos esenciales de cada persona,

por lo que su empleo se ve relacionado a la persona así como el conocimiento que tiene ésta sobre la estrategia que desea aplicar.

2.3.1.1. Enfoque Humanista

Córdova (2008) menciona que este enfoque concebido por Abraham Maslow a mediados del siglo pasado, se centra tanto en las necesidades como en los objetivos y éxitos de la persona. Entre sus características más destacadas en relación con el aprendizaje es que la educación se centra en el alumno, se da énfasis a la importancia de los sentidos, emociones y motivaciones, así como en sus intereses y necesidades. Según esta teoría, cada individuo tiene necesidades, organizadas de manera jerárquica, que deben ser satisfechas para estar y mantenerse sanas. Para este enfoque la motivación o impulso está focalizado en obtener el éxito.

Mencionan Anaya-Durand y Anaya-Huertas (2010) que estas necesidades se dividen en las de suplencia de deficiencias y las que involucran necesidades de crecimiento o progreso. Se procede a nombrar y desarrollar brevemente estas necesidades, sin olvidar mencionar que las cuatro primeras pertenecen al primer grupo mencionado y el resto al segundo:

- Necesidades fisiológicas: alimentación, salud, vestimenta, etc.
- Necesidades de seguridad: protección contra el peligro y temor.
- Necesidades de pertenencia: amor, afiliación con los demás, aceptación.
- Necesidades de reconocimiento: aprobación, competencia, prestigio, autoestima y vinculación con los demás.
- Necesidades cognitivas: comprender, conocer, explorar.
- Necesidades estéticas: orden, belleza, simetría.
- Necesidades de autoaprendizaje: aprovechar el potencial propio y llenar sus expectativas.

- Necesidades de trascender: ayudar a otros a lograr su desarrollo y que puedan aprovechar su potencial.

Gordon y Browne (2001) mencionan que estas necesidades básicas, deben ser satisfechas ya que de lo contrario, no se puede producir un crecimiento significativo. Esto puede ser fácilmente demostrado a través del siguiente ejemplo, donde se toma en cuenta las necesidades fisiológicas (encasilladas en el primer nivel y perteneciente al grupo de suplencia de deficiencias) y el aprendizaje del niño en la escuela situado en las necesidades cognitivas (correspondiente al grupo de necesidad de progreso). Un estudiante con hambre, sueño u otra necesidad de primera línea, dejará de lado el aprendizaje pese a tener estrategias de aprendizaje idóneas, debido a que necesita satisfacer esta demanda de primer nivel para alcanzar una de mayor jerarquía.

2.3.1.2. Enfoque Cognitivo Conductual

Este enfoque centra su estudio en las condiciones del aprendizaje y la manera de pensar y aprender de las personas (Gordon y Browne, 2001). Una de las innumerables temáticas de este campo, son las estrategias de aprendizaje que empleamos, que tiene como origen las grandes teorías cognitivas del aprendizaje (Valdivieso, Marugán y Reoyo, 2012).

Bahamón, Vianchá, Alarcón y Bohórquez (2013), afirman la existencia de distintos procesos cognoscitivos que están involucrados en el procesamiento de la información, de los que destacan el de adquisición, codificación, almacenamiento y recuperación de datos; los cuales, están estrechamente relacionados con otros procesos de carácter metacognitivo, que Román y Gallego los denominarían estrategias de apoyo.

Según González (2001), las estrategias de aprendizaje son un conjunto interrelacionado de funciones y recursos con capacidad de crear esquemas de acción que

permiten que el estudiante pueda enfrentar situaciones generales y específicas del aprendizaje de manera más eficaz. Añade que cuando se dominan estas estrategias, se posee la capacidad de organizar y dirigir el propio proceso de aprendizaje.

Él mismo, habla de estrategias de aprendizaje cognitivas, y las define como una serie de relaciones cognitivas que permiten que el estudiante pueda transformar la información en conocimiento y luego de ser interiorizadas, es posible organizar dicha información y hacer inferencias y establecer relaciones entre distintos contenidos. Por su parte, Torre (2002) agrega la definición de Nisbet y Shucksmith que afirman que son secuencias integradas de procedimientos que son elegidos para un propósito determinado.

2.3.1.2.1. Estrategias de Aprendizaje y Estilos de Aprendizaje

Como se ha mencionado, existen diferentes temáticas relacionados con las estrategias de aprendizaje y algunos, son hasta tomados como sinónimos o similares. Entre ellos, destacan los estilos de aprendizaje, que hace referencia a los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que hacen de indicadores relativamente estables que permiten al estudiante percibir, interaccionar y responder a los ambientes de aprendizaje (Raposo, Barcia, Negro y Fernández, 2010). Por su parte, Castro y Guzmán (2006) afirman que éstos, señalan la manera en que los estudiantes perciben y procesan la información para construir su aprendizaje propio.

Los rasgos a los que se hace mención tienen diferentes atribuciones. Como menciona Raposo, Barcia, Negro y Fernández (2010), los rasgos cognitivos se relacionan con la forma que se estructura el contenido, emplean conceptos, dan interpretación a la información, resuelven problemas y seleccionan medios de representación para dicha información. Mientras que los rasgos afectivos se relacionan con motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, y los rasgos fisiológicos al biorritmo del estudiante. No obstante, para otros autores,

factores como los biotipos y biorritmos, son una temática aparte que se suman para configurar los estilos de aprendizaje.

Torre (2002) nombra el modelo de Kolb que plantea que las capacidades como las experiencias concretas vividas, la observación reflexiva de la realidad, la conceptualización abstracta y la experimentación activa dan como resultante cuatro estilos de aprendizaje los cuales son el divergente, el asimilador, el convergente y el acomodador.

En cuanto al vínculo existente entre las estrategias y estilos de aprendizaje, éste reside en que ambas están dirigidas a lograr que el alumno logre aprender. Sin embargo, ambas tienen diferentes funciones y alcance. Para Alonso y Gallego (2004), los estilos de aprendizaje tiene incluido tanto a los estilos cognitivos y las estrategias de aprendizaje. Asimismo, se realiza la diferenciación de estos dos conceptos, asegurando que los estilos de aprendizaje tienen un carácter relativamente estable, en contraste con las estrategias que suelen ser modificables.

2.4. Definición de Términos Básicos

Estrategias de Aprendizaje.- Conjunto de tácticas y recursos con capacidad de crear esquemas de acción que permiten enfrentar de forma más eficaz diversas situaciones en el marco del aprendizaje. Para el desarrollo de este estudio, se identifican cuatro estrategias principales: Adquisición de la información, Codificación de la información, Recuperación de la información y Apoyo al procesamiento.

Rendimiento Académico.- Escala que emplea el centro educativo para valorar el desempeño de los estudiantes, rigiéndose del sistema de evaluación de la UGEL. Para facilitar la viabilidad y clasificación de la investigación se tomará en cuenta la clasificación del sistema

bigesimal, teniendo en cuenta dos intervalos, los cuales separarán el rendimiento de los alumnos en dos categorías, las cuales son:

- Rendimiento académico inadecuado: Comprendiendo las notas de 00 a 10.
- Rendimiento académico adecuado: Comprendiendo las notas de 11 a 20.

3. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Supuestos Científicos Básicos

En la presente investigación, se parte de los principios que se basaron Román y Gallego para la elaboración de la escala de estrategias de aprendizaje – ACRA. Para estos autores, las estrategias de aprendizaje vienen a ser secuencias integradas de procedimientos que al ser activados permiten facilitar la adquisición de información, almacenamiento y/o utilización de la información (Román y Gallego, 2001).

Los fundamentos en que se basaron Román y Gallego (2001) afirman que existen tres principales procesos cognitivos de procesamiento de información los cuales son la adquisición, la codificación y la recuperación y se añade uno último por Dansereau, el cual sustenta que se requiere la colaboración de procesos de carácter metacognitivo, social, entre otros, los cuales terminan formando el grupo apoyo.

Las estrategias de procesamiento o estrategias cognitivas deben ser comprendidas como procedimientos que optimizan, enseñan, previenen y corrigen el adecuado funcionamiento de los procesos cognitivos; entendiendo este último término, como las actividades cerebrales que cumplen la función de transformar, reducir, coordinar, recuperar y utilizar las representaciones mentales del mundo. Como se aprecia, son de carácter encubierto, a diferencia de las estrategias, las cuales pueden ser observables y detectadas (Román y Gallego, 2001).

Siguiendo el marco propuesto de Román y Gallego (2001), se procede a desarrollar el primer proceso que está implícito en la Escala de estrategias de Adquisición de Información. En este grupo, se sigue el modelo de Atkinson y Shiffrin, el cual manifiesta que el primer paso que se debe llevar a cabo para adquirir una información es atender. Asimismo, se asignan a los procesos atencionales como los responsables de seleccionar, transformar y transportar la información que es recogida del ambiente al registro sensorial. De este grupo se desprenden subgrupos como el de exploración y fragmentación. El primero consiste en leer de manera superficial el material a estudiar y centrarse en los puntos más relevantes que se encuentra; por otro lado, los de fragmentación se dan cuando se tiene conocimiento previo de lo estudiado por lo que se puede aplicar tácticas como el subrayado o epigrafiado. Un segundo grupo, converge en el camino que son los procesos de repetición, los cuales son los encargados de llevar la información. Ambas en interacción, llevan esta información desde el registro sensorial a la memoria a corto plazo.

En la escala de estrategias de codificación de información, se hace uso de la activación de los procesos de codificación para pasar la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo, con ayuda de los procesos de atención y repetición antes desarrollados. Estos procesos de codificación son conectados a los conocimientos a través de la elaboración y la organización más compleja de la información; con ello, se integran con “estructuras de significado más amplias”, las cuales, establecen la estructura cognitiva. Por otro lado, el proceso de codificación se encuentra en la base de los niveles de conocimiento más o menos profundos y se aprecian principalmente tres estrategias de codificación que son las nemotecnias (ej. Acrónimos, rimas palabras clave), elaboraciones (ej. autopreguntas, metáforas, parafraseo) y organizaciones de la información (mapas, diagramas, iconografías). Estas deben ser

tomadas de mediana profundidad, empero, dan lugar a procesamientos de mayor o menor profundidad (Román y Gallego, 2001).

En la escala de estrategias de recuperación de información, se hace mayor hincapié en la memoria. Precisamente, el postulado principal es valorar el papel de la capacidad de recuperación o de recuerdo del conocimiento previamente almacenado. En este proceso, se identifican las estrategias de búsqueda en las que se desprenden las estrategias de búsqueda de codificaciones y búsqueda de indicios, y por otro lado, las de generación de respuesta, las cuales, permiten la optimización de los procesos cognitivos de recuperación. En este subgrupo se encuentran tácticas como libre asociación, ordenación y redacción de lo ordenado (Román y Gallego, 2001).

En el último grupo, denominado la escala de estrategias de apoyo al procesamiento, se engloban los componentes metacognitivos y no cognitivos que están presentes en el procesamiento de la información. Tienen la función de optimizar el funcionamiento de las estrategias previamente desarrolladas, sin embargo, también tienen la facultad de entorpecerla si no son correctamente ejecutados. Las categorías identificadas por Weinstein y Mayer (1986: citado por Román y Gallego, 2001) se dividen en dos: control metacognitivo y de control afectivo. De esta división, se desprende la utilizada en el modelo de Román y Gallego la cual denomina al primer grupo como estrategias metacognitivas y el segundo como estrategias socioafectivas. En el primero, se pueden identificar estrategias metacognitivas de autonocimiento de estrategias de adquisición, codificación y recuperación, automanejo de la planificación y automanejo de la evaluación-regulación. Asimismo, las estrategias socioafectivas se dividen básicamente en afectivas y sociales; no obstante, se agregan otras estrategias de apoyo, denominadas estrategias motivacionales.

3.2. Hipótesis

3.2.1. General

H₁: Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en áreas académicas de estudiantes del quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta.

H₂: Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en áreas técnicas de estudiantes del quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta.

3.2.2. Específicas

H₃: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área académica de matemática.

H₄: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área académica de matemática.

H₅: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área académica de matemática.

H₆: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área académica de matemática.

H₇: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área académica de comunicación.

H₈: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área académica de comunicación.

H₉: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área académica de comunicación.

- H₁₀: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área académica de comunicación.
- H₁₁: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industrias alimentarias.
- H₁₂: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industrias alimentarias.
- H₁₃: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industrias alimentarias.
- H₁₄: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industrias alimentarias.
- H₁₅: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de manualidades.
- H₁₆: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de manualidades.
- H₁₇: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de manualidades.
- H₁₈: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de manualidades.
- H₁₉: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industria del vestido.
- H₂₀: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industria del vestido.

- H₂₁: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industria del vestido.
- H₂₂: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de industria del vestido.
- H₂₃: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de automotores.
- H₂₄: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de automotores.
- H₂₅: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de automotores.
- H₂₆: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de automotores.
- H₂₇: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de carpintería.
- H₂₈: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de carpintería.
- H₂₉: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de carpintería.
- H₃₀: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de carpintería.
- H₃₁: Existe relación significativa entre las estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de las otras áreas técnicas.

H₃₂: Existe relación significativa entre las estrategias de codificación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de las otras áreas técnicas.

H₃₃: Existe relación significativa entre las estrategias de recuperación y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de las otras áreas técnicas.

H₃₄: Existe relación significativa entre las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en el área técnica en la especialidad de las otras áreas técnicas.

3.3. Variables de Estudio

- Estrategias de aprendizaje: se clasifican, según el modelo propuesto por Román y Gallego, en:
 - Estrategia de adquisición de la información.
 - Estrategia de codificación de la información.
 - Estrategia de retención de la información.
 - Estrategia de apoyo al procesamiento.
- Rendimiento académico: Se toma en cuenta la clasificación del sistema vigesimal, teniendo en cuenta dos intervalos, los cuales separarán el rendimiento de los alumnos en dos categorías, las cuales son:
 - Rendimiento académico inadecuado: comprendiendo los promedios de 0 a 10.
 - Rendimiento académico adecuado: comprendiendo los promedios de 11 a 20.

4. CAPÍTULO IV: MÉTODO

4.1. Población y Muestra

La población elegida son los alumnos de quinto de secundaria de una institución educativa pública de la provincia de Huanta, perteneciente a la región de Ayacucho. El método de muestreo es no probabilístico, teniendo como participantes 284 alumnos inicialmente, de los cuales por motivos de criterios de exclusión e invalidación de las pruebas quedaron 258 alumnos como muestra final.

Como se aprecia en la tabla 1, la muestra (n=258) está conformada por un 44.2% del sexo masculino y un 55.8% del sexo femenino, los cuales tienen edades que fluctúan entre 15 y 19 años, de los cuales el 5.8% tiene 15 años, el 50% tiene 16 años, el 34.9% tiene 17 años, el 8.9% tiene 18 años y solo el 0.4% tiene 19 años. Respecto a los turnos de estudio, el 57.8% pertenece al turno mañana mientras que el restante 42.2% al turno tarde. En cuanto a la situación laboral que se encuentra cada alumno, se aprecia que la mayoría (79.5%) no trabaja, mientras que el 20.5% si lo hace.

Tabla 1

<i>Distribución de la muestra de estudiantes de quinto de secundaria (n=258) según las variables sociodemográficas</i>		
VARIABLES	F	%
Sexo		
Masculino	114	44.2
Femenino	144	55.8
Edades comprendidas		
15	15	5.8
16	129	50
17	90	34.9
18	23	8.9
19	1	0.4
Turnos de estudio		
Mañana	149	57.8
Tarde	109	42.2
Situación laboral		
Sí trabaja	53	20.5
No trabaja	205	79.5
Total	258	100

En lo que refiere a la distribución por secciones de los alumnos, se tiene que la mayoría se encuentra en la sección “A” comprendiendo el 12.4%, la sección “B” con 10.5%, la sección “C” con 12%, la sección “D” con 11.2%, la sección “E” con 11.6%, la sección “F” con 9.7%, la sección “G” con 5.8%, la sección “H” con 8.5%, la sección “I” con 9.3% y finalmente, la sección “J” con 8.9%, según me muestra en la tabla 2.

Tabla 2

<i>Distribución de la muestra de estudiantes de quinto de secundaria (n=258) según la distribución por secciones</i>		
VARIABLE	F	%
Sección		
A	32	12.4
B	27	10.5
C	31	12
D	29	11.2
E	30	11.6
F	25	9.7
G	15	5.8

H	22	8.5
I	24	9.3
J	23	8.9
Total	258	100

En la tabla 3, se puede apreciar la elección de los alumnos por las áreas técnicas, donde el 20.9% escogieron la especialidad de industrias alimentarias, el 12% eligió la especialidad de manualidades, el 10.5% cursó la especialidad de industria del vestido al igual que la especialidad de automotores, mientras que el 10.1% la especialidad de carpintería. No obstante, el resto del alumnado optó por otra especialidad como gastronomía, computación, música, cuero y calzado, construcciones metálicas y electricidad, las cuales comprenden en conjunto el 36% del total de muestra.

Tabla 3

Distribución de la muestra de estudiantes de quinto de secundaria (n=258) según la elección del área técnica

VARIABLE	F	%
Área Técnica		
Industrias Alimentarias	54	20.9
Manualidades	31	12
Industria del Vestido	27	10.5
Automotores	27	10.5
Carpintería	26	10.1
Otras especialidades	93	36
Total	258	100

4.1.1. Criterios de Exclusión

- Alumnos recién matriculados en el año académico 2018.
- Alumnos que se reincorporen en el año académico 2018.
- Alumnos pertenecientes a la modalidad no escolarizados del quinto grado de secundaria.

4.1.2. Criterios de Inclusión

- Alumnos que continúen matriculados desde el año académico 2017.
- Alumnos que tengan sus notas de promedios finales del curso de matemática y

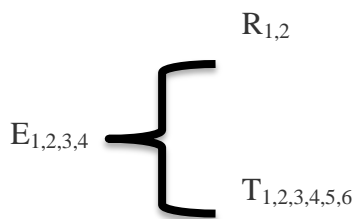
comunicación.

- Alumnos de quinto de secundaria matriculados en el año académico 2018 en la modalidad de educación regular.

4.2. Tipo y Diseño de Investigación

La investigación se caracteriza por tener un diseño no experimental, transaccional y ser de tipo descriptivo - correlacional. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) en ella se recolecta dos o más muestras con la finalidad de poder observar el comportamiento de una variable, procurando controlar las demás que puedan interferir en la variable estudiada.

Este estudio se puede diagramar de la siguiente manera:



Dónde:

E = Estrategias de aprendizaje, E_1 = Estrategia de adquisición, E_2 = Estrategia de codificación, E_3 = Estrategia de recuperación y E_4 = Estrategia de apoyo al procesamiento.

R = Rendimiento académico de las áreas académicas, donde se tiene: R_1 = área académica de matemática y R_2 = área académica de comunicación integral

T = Rendimiento académico en el área de educación para el trabajo con variante técnica, donde se tiene: T_1 = especialidad de industrias alimentarias, T_2 = especialidad de manualidades, T_3 = especialidad de industrias del vestido, T_4 = especialidad de automotores, T_5 = especialidad de carpintería y T_6 = otras especialidades.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fueron una ficha sociodemográfica (Anexo B), la prueba ACRA – escala de estrategias de aprendizaje adaptada y el registro de notas de los alumnos del periodo 2017.

4.3.1. Ficha Sociodemográfica

Para motivos de recolección de información más objetiva, se elaboró una ficha sociodemográfica para recopilar los datos referidos a: sección, turno de estudio, edad, sexo y situación laboral (Anexo B).

4.3.2. ACRA - Escala de Estrategias de Aprendizaje

- **Ficha Técnica**

Nombre original : ACRA – escalas de estrategias de aprendizaje

Nombre abreviado : ACRA

Autor : José-María Román Sánchez y Sagrario Gallego Rico.

Año de publicación : 2001.

Administración : Individual o Colectiva.

Aplicación : El ámbito propio de aplicación es el alumnado de Enseñanza Secundaria Obligatoria (12 – 16 años). No obstante, ese ámbito puede ser ampliado a edades superiores, incluidas universitarias.

Confiabilidad : 0.71 (Adquisición)

0.90 (Codificación)

0.83 (Recuperación)

0.89 (Apoyo)

La prueba consta de un cuadernillo de 119 ítems y con una hoja de respuesta con 4 alternativas, las cuales son (A) nunca o casi nunca, (B) algunas veces, (C) bastantes veces y (D) siempre o casi siempre, siendo una escala de tipo Likert.

- **Validez y confiabilidad**

La validez de la prueba ACRA – escala de estrategias de aprendizaje se realizó mediante el criterio de seis jueces expertos, una psicóloga del Hospital Regional Apoyo-Huanta, el subdirector de formación general, el subdirector de áreas técnicas y dos docentes de la institución educativa, además de una psicóloga de Lima, a los cuales se les proporcionaron el formato de validación de contenido y constructo de la prueba es cuestión, a lo que se procedió a someter los datos obtenidos por el análisis del coeficiente de validez *V* de Aiken (Tabla 4). Luego de ellos se pudo apreciar que los ítems 1, 3, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 23, 24, 29, 42, 43, 46, 57, 58, 61, 64, 79, 81, 84, 86, 103, 116, 118, 119 fueron modificados porque no cumplían con el valor sugerido por el coeficiente *V* de Aiken, que en el caso particular de esta investigación por contar con 6 jueces requiere de un completo acuerdo, por lo cual el valor que debe alcanzar es 1. Por otro lado, algunos ítems fueron modificados por sugerencia de los jueces puesto que tenían un error gramatical o de redacción.

Tabla 4

Resultado del coeficiente de validez de V de Aiken de la prueba ACRA – escala de estrategias de aprendizaje

Decisiones por Jueces							
Ítem	1	2	3	4	5	6	<i>V</i>
1	A	A	A	A	A	A	0.67
2	A	A	A	A	A	A	0.83
3	A	A	A	A	A	A	0.83
4	A	A	A	A	A	A	1
5	A	A	A	A	A	A	1

6	A	A	A	A	A	A	0.67
7	A	A	A	A	A	A	1
8	A	A	A	A	A	A	0.83
9	A	A	A	A	A	A	0.67
10	A	A	A	A	A	A	1
11	A	A	A	A	A	A	1
12	A	A	A	A	A	A	0.83
13	A	A	A	A	A	A	0.83
14	A	A	A	A	A	A	0.83
15	A	A	A	A	A	A	1
16	A	A	A	A	A	A	1
17	A	A	A	A	A	A	0.83
18	A	A	A	A	A	A	0.67
19	A	A	A	A	A	A	0.83
20	A	A	A	A	A	A	0.83
21	A	A	A	A	A	A	0.83
22	A	A	A	A	A	A	1
23	A	A	A	A	A	A	0.67
24	A	A	A	A	A	A	0.67
25	A	A	A	A	A	A	0.83
26	A	A	A	A	A	A	1
27	A	A	A	A	A	A	1
28	A	A	A	A	A	A	1
29	A	A	A	A	A	A	0.67
30	A	A	A	A	A	A	1
31	A	A	A	A	A	A	1
32	A	A	A	A	A	A	1
33	A	A	A	A	A	A	0.83
34	A	A	A	A	A	A	0.83
35	A	A	A	A	A	A	0.83
36	A	A	A	A	A	A	1

37	A	A	A	A	A	A	1
38	A	A	A	A	A	A	1
39	A	A	A	A	A	A	1
40	A	A	A	A	A	A	1
41	A	A	A	A	A	A	1
42	A	A	A	A	A	A	0.83
43	A	A	A	A	A	A	0.83
44	A	A	A	A	A	A	1
45	A	A	A	A	A	A	1
46	A	A	A	A	A	A	0.83
47	A	A	A	A	A	A	1
48	A	A	A	A	A	A	1
49	A	A	A	A	A	A	0.83
50	A	A	A	A	A	A	1
51	A	A	A	A	A	A	1
52	A	A	A	A	A	A	1
53	A	A	A	A	A	A	1
54	A	A	A	A	A	A	1
55	A	A	A	A	A	A	1
56	A	A	A	A	A	A	1
57	A	A	A	A	A	A	0.83
58	A	A	A	A	A	A	0.83
59	A	A	A	A	A	A	1
60	A	A	A	A	A	A	1
61	A	A	A	A	A	A	0.67
62	A	A	A	A	A	A	0.67
63	A	A	A	A	A	A	0.83
64	A	A	A	A	A	A	0.67
65	A	A	A	A	A	A	1
66	A	A	A	A	A	A	1
67	A	A	A	A	A	A	1

68	A	A	A	A	A	A	0.83
69	A	A	A	A	A	A	0.83
70	A	A	A	A	A	A	1
71	A	A	A	A	A	A	1
72	A	A	A	A	A	A	1
73	A	A	A	A	A	A	1
74	A	A	A	A	A	A	1
75	A	A	A	A	A	A	1
76	A	A	A	A	A	A	1
77	A	A	A	A	A	A	1
78	A	A	A	A	A	A	1
79	A	A	A	A	A	A	0.83
80	A	A	A	A	A	A	1
81	A	A	A	A	A	A	0.83
82	A	A	A	A	A	A	1
83	A	A	A	A	A	A	1
84	A	A	A	A	A	A	0.83
85	A	A	A	A	A	A	1
86	A	A	A	A	A	A	0.83
87	A	A	A	A	A	A	1
88	A	A	A	A	A	A	1
89	A	A	A	A	A	A	0.83
90	A	A	A	A	A	A	1
91	A	A	A	A	A	A	1
92	A	A	A	A	A	A	1
93	A	A	A	A	A	A	1
94	A	A	A	A	A	A	0.83
95	A	A	A	A	A	A	1
96	A	A	A	A	A	A	1
97	A	A	A	A	A	A	0.83
98	A	A	A	A	A	A	1

99	A	A	A	A	A	A	1
100	A	A	A	A	A	A	1
101	A	A	A	A	A	A	1
102	A	A	A	A	A	A	1
103	A	A	A	A	A	A	0.83
104	A	A	A	A	A	A	0.83
105	A	A	A	A	A	A	1
106	A	A	A	A	A	A	1
107	A	A	A	A	A	A	1
108	A	A	A	A	A	A	1
109	A	A	A	A	A	A	1
110	A	A	A	A	A	A	1
111	A	A	A	A	A	A	1
112	A	A	A	A	A	A	1
113	A	A	A	A	A	A	0.83
114	A	A	A	A	A	A	1
115	A	A	A	A	A	A	0.83
116	A	A	A	A	A	A	0.83
117	A	A	A	A	A	A	1
118	A	A	A	A	A	A	0.83
119	A	A	A	A	A	A	0.83
V Total							0.92
Ítem aceptable (A); V: Coeficiente de validez de Aiken							

Respecto a la confiabilidad, el análisis fue realizado mediante una prueba piloto tomando como participantes a 18 alumnos del quinto de secundaria de manera aleatoria respecto a las secciones y turno de estudio. Mediante el alfa de Crombach, se obtuvo un coeficiente de 0.971 analizando la prueba de manera general con los 119 ítems iniciales, donde al descartar los ítems 14, 31, 33, 53, 58, 64, 70, 72, 76, 82, 95, el coeficiente se elevó a 0.973.

Tabla 5

Alfa de Crombach para la prueba ACRA – escala de estrategias de aprendizaje

Estadísticas e Fiabilidad	
Alfa de Crombach	Nº de Elementos
0.973	108

Tabla 6

Alfa de Crombach de los ítems de la prueba ACRA – escala de estrategias de aprendizaje si el elemento se ha suprimido

Ítems	Correlación total de elementos	Alfa de Cronbach si el elemento se ha
	corregida	suprimido
1	.173	.974
2	.601	.973
3	.267	.973
4	.233	.974
5	.332	.973
6	.727	.973
7	.444	.973
8	.539	.973
9	.644	.973
10	.559	.973
11	.310	.973
12	.027	.974
13	.467	.973
14	.252	.974
15	.498	.973
16	.576	.973
17	.517	.973
18	.536	.973
19	.311	.973
20	.479	.973
21	.344	.973
22	.490	.973
23	.158	.974
24	.510	.973
25	.664	.973
26	.804	.973
27	.407	.973

28	.220	.974
29	.558	.973
30	.241	.974
31	.304	.973
32	.281	.973
33	.634	.973
34	.668	.973
35	.711	.973
36	.648	.973
37	.768	.973
38	.466	.973
39	.296	.973
40	.414	.973
41	.524	.973
42	.330	.973
43	.626	.973
44	.497	.973
45	.801	.973
46	.482	.973
47	.755	.973
48	.421	.973
49	.844	.973
50	.468	.973
51	.638	.973
52	.624	.973
53	.354	.973
54	.342	.973
55	.588	.973
56	.429	.973
57	.332	.973
58	.526	.973
59	.389	.973
60	.653	.973
61	.248	.974
62	.560	.973
63	.501	.973
64	.622	.973
65	.530	.973
66	.613	.973
67	.515	.973

68	.303	.973
69	.632	.973
70	.424	.973
71	.578	.973
72	.601	.973
73	.406	.973
74	.621	.973
75	.639	.973
76	.519	.973
77	.634	.973
78	.300	.973
79	.456	.973
80	.359	.973
81	.633	.973
82	.598	.973
83	.714	.973
84	.289	.973
85	.533	.973
86	.562	.973
87	.567	.973
88	.714	.973
89	.511	.973
90	.536	.973
91	.422	.973
92	.461	.973
93	.571	.973
94	.807	.973
95	.392	.973
96	.445	.973
97	.641	.973
98	.283	.974
99	.322	.973
100	.427	.973
101	.670	.973
102	.695	.973
103	.787	.973
104	.535	.973
105	.692	.973
106	.516	.973
107	.570	.973

108	.320	.973
-----	------	------

Al proceder al análisis del coeficiente por escalas, en la primera denominada de estrategia de adquisición de la información se obtuvo un coeficiente de 0.845, el cual aumentó a 0.852 al descartar los ítems 3 y 14.

Tabla 7

Alfa de Crombach de la escala de estrategias de adquisición de la información

Estadísticas e Fiabilidad	
Alfa de Crombach	Nº de Elementos
0.852	18

Tabla 8

Alfa de Crombach de la escala de estrategias de adquisición de la información si el elemento se ha suprimido

Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	.324	.850
2	.624	.838
3	.314	.851
4	.509	.843
5	.576	.839
6	.386	.848
7	.512	.842
8	.603	.838
9	.627	.836
10	.539	.842
11	.305	.852
12	.544	.840
13	.425	.846
14	.501	.842
15	.486	.843
16	.350	.849
17	.445	.845
18	.196	.856

Respecto a la escala de estrategia de codificación de la información se obtuvo un coeficiente inicial de 0.931, el cual aumentó a 0.940 al eliminar los ítems 29, 31, 33, 53, 58 y 64, no obstante en un segunda revisión se descartó el ítem 32 y el coeficiente de alfa de Crombach aumentó a 0.941.

Tabla 9

Alfa de Crombach de la escala de estrategia de codificación de la información

Estadísticas e Fiabilidad	
Alfa de Crombach	N° de Elementos
0.941	39

Tabla 10

Alfa de Crombach de la escala de estrategia de codificación de la información si el elemento se ha suprimido

Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
19	.548	.940
20	.356	.941
21	.415	.941
22	.217	.942
23	.513	.940
24	.654	.939
25	.820	.937
26	.416	.941
27	.508	.940
28	.376	.941
29	.362	.941
30	.634	.939
31	.691	.938
32	.779	.938
33	.668	.938
34	.756	.938
35	.442	.940
36	.340	.941
37	.501	.940
38	.423	.940

39	.453	.940
40	.649	.939
41	.534	.940
42	.706	.938
43	.531	.940
44	.772	.937
45	.434	.940
46	.794	.938
47	.361	.941
48	.614	.939
49	.586	.939
50	.294	.941
51	.283	.941
52	.568	.939
53	.504	.940
54	.271	.942
55	.568	.939
56	.359	.941
57	.725	.938

En relación a la escala de estrategia de recuperación de la información, se obtuvo un coeficiente de 0.786, el cual se incrementa a 0.855 al descartar los ítems 70, 72, 76 y 82.

Tabla 11

alfa de crombach de la escala de estrategia de recuperación de la información

Estadísticas e Fiabilidad	
Alfa de Crombach	Nº de Elementos
0.855	14

Tabla 12

Alfa de Crombach de la escala de estrategia de recuperación de la información si el elemento se ha suprimido

Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
58	.366	.852
59	.350	.853
60	.440	.849
61	.547	.843

62	.601	.840
63	.729	.829
64	.509	.845
65	.340	.855
66	.792	.824
67	.410	.851
68	.575	.841
69	.418	.850
70	.472	.847
71	.442	.848

En cuanto a la escala de estrategia de apoyo al procesamiento, se obtuvo un coeficiente de 0.940, que al eliminar el ítem 95 se elevó a 0.943.

Tabla 13

Alfa de Crombach de la escala de estrategia de apoyo al procesamiento

Estadísticas e Fiabilidad	
Alfa de Crombach	N° de Elementos
0.943	34

Tabla 14

Alfa de Crombach de la escala de estrategia de apoyo al procesamiento si el elemento se ha suprimido

Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
72	.741	.940
73	.383	.943
74	.614	.941
75	.413	.943
76	.494	.942
77	.283	.944
78	.499	.942
79	.567	.942
80	.631	.941
81	.572	.942
82	.684	.941
83	.706	.940
84	.532	.942

85	.674	.941
86	.675	.941
87	.595	.942
88	.561	.942
89	.467	.943
90	.695	.941
91	.775	.940
92	.536	.942
93	.390	.943
94	.616	.941
95	.341	.944
96	.435	.943
97	.282	.944
98	.687	.941
99	.575	.942
100	.781	.940
101	.552	.942
102	.765	.940
103	.456	.943
104	.648	.941
105	.456	.943

Cabe mencionar, que para la corrección de la prueba se utilizaron solo los puntajes de las escalas obtenidos de los ítems aceptados por el coeficiente de alfa de Crombach, es decir, mayores a 0.20. Por lo tanto, en la corrección no se consideran los ítems 3, 27 y 30 de la escala general de 108 ítems.

4.3.3. Acta de Nota Anual

Para la recolección de los datos relacionados con el rendimiento académico de los alumnos, se tomó como referencia la nota final de cada curso tanto del área académica como del área técnica cursada el año 2017. Esta información fue proporcionada por la dirección académica de la Institución Educativa.

4.4. Procedimiento y Técnicas de Procesamiento de Datos

Como primer paso, se elaboró una carta de presentación (Anexo C) dirigida al director de la institución educativa pública de la ciudad de Huanta, contando con la aprobación del consentimiento informado (Anexo A) presentada al director de la institución educativa, se procedió a aplicar la prueba de escala de estrategias de aprendizaje ACRA, de José María Román Sánchez y Sagrario Gallego Rico, con el objetivo de adaptar la prueba.

Luego, se procedió a la corrección y se estableció la confiabilidad y validez de la prueba con la población en cuestión. Después, se aplicó la prueba previamente adaptada y adjunta a ella, una ficha sociodemográfica, la cual fue aplicada a la muestra elegida. Además, se solicitó a la dirección de estudios del colegio las actas de notas del año 2017 de los alumnos de quinto de secundaria.

Finalmente, se calificaron las pruebas y se procesó los datos, donde se obtuvo los cuadros estadísticos y se realizó el análisis de la información obtenida, para presentar los resultados, llegar a las discusiones y conclusiones de la investigación.

Por otro lado, en lo que respecta a las técnicas de procesamiento y análisis de datos, se utilizó el paquete estadístico SPSS Versión 25, para establecer la confiabilidad de la prueba. Se aplicó para ello, el coeficiente de alfa de Cronbach y para comprobar la validez de la prueba, se empleó la validación por juicio de expertos conformados por profesionales de Lima y Huanta, los cuales fueron un total de 6 especialistas

Posteriormente, se utilizó la prueba Kolmogorov Smirnov y la prueba Shapiro Wilk para determinar la bondad de la distribución, donde se determinó que la distribución era diferente a la normal. Se utilizó el Coeficiente de Pearson para determinar la correlación de las variables, porque los datos corresponden a una distribución normal.

5. CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1. Presentación de datos

En la figura 1 se muestra la distribución de los alumnos del quinto de secundaria según sexo, donde el 55.81% es representado por el sexo femenino, mientras que el sexo masculino representa el 44.19% de los alumnos participantes.

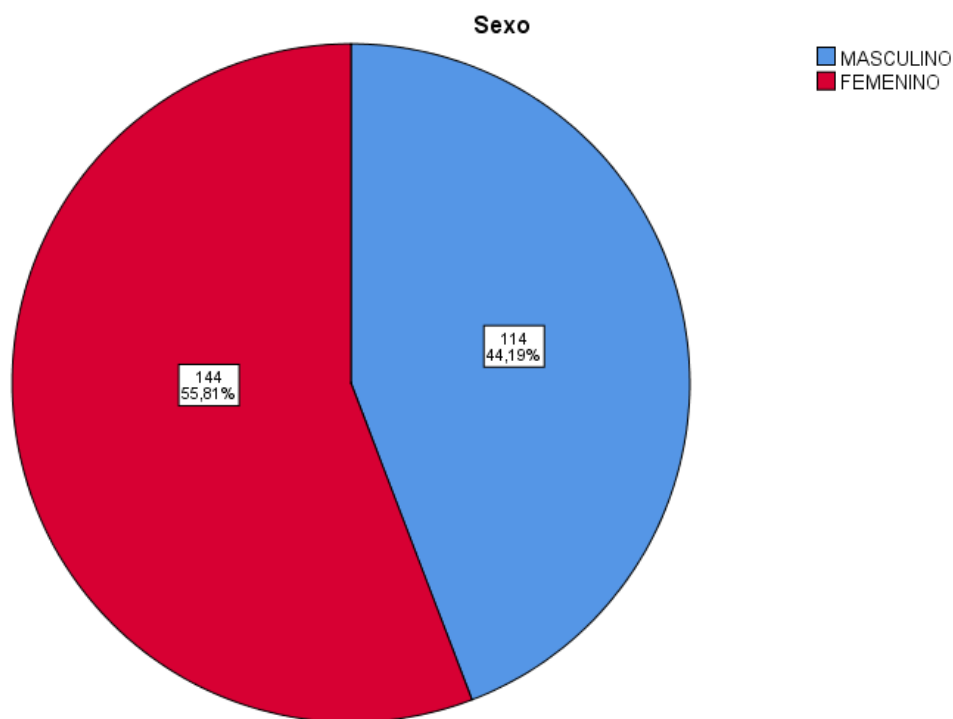


Figura 1. *Distribución de los alumnos según sexo*

En la figura 2 se observa que respecto a la variable anterior, en el turno mañana existe un 59.06% del sexo femenino y un 40.94% del sexo masculino, mientras que en la figura 3

se observa que la distribución por sexo en el turno tarde es que un 51.38% son del sexo femenino mientras que el 48.62% son del sexo masculino, por lo que se puede observar que en el turno tarde hay una mayor cantidad del sexo femenino en contraste del turno mañana.

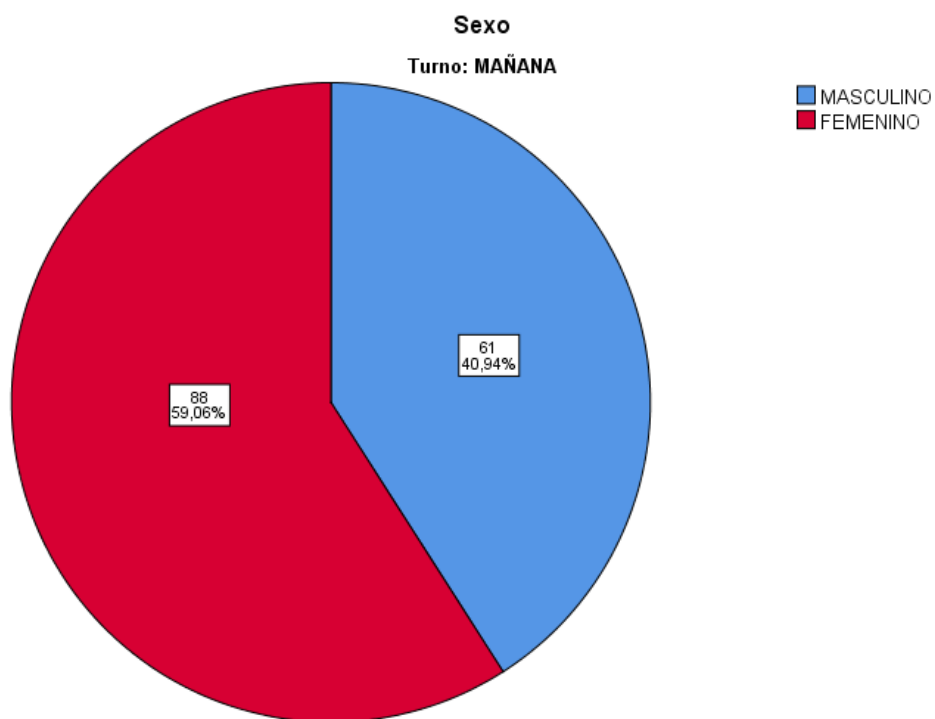


Figura 2. Distribución de los alumnos según sexo por el turno mañana

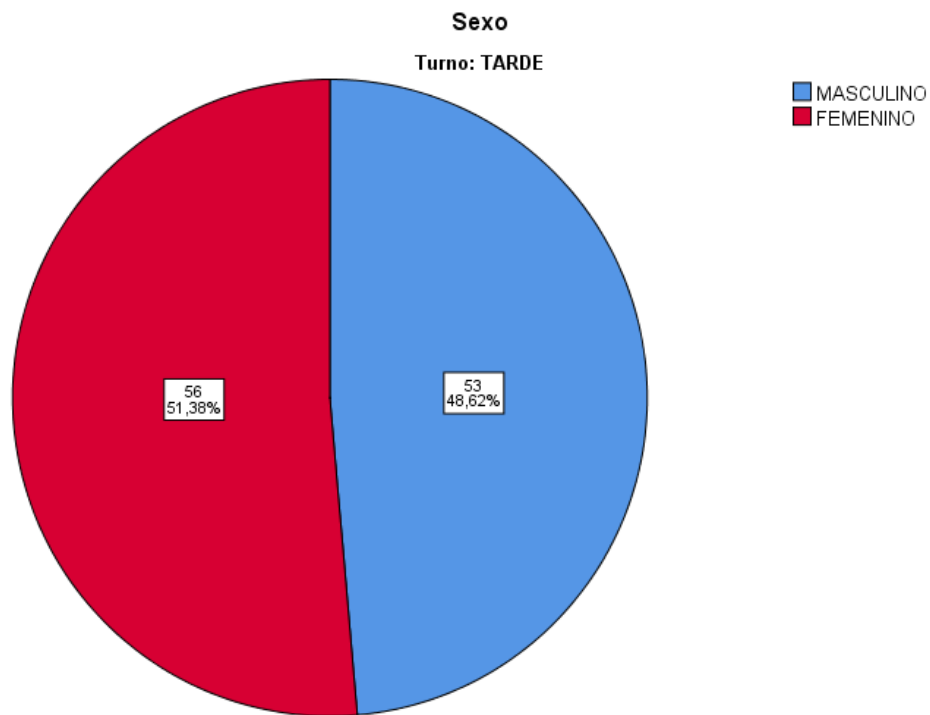


Figura 3. *Distribución de los alumnos según sexo por el turno tarde*

En la figura 4 se muestra la distribución de los alumnos según sus edades que fluctúan entre los 15 a 19 años, en la cual se puede apreciar que hay una mayor cantidad de alumnos con edad de 16 años.

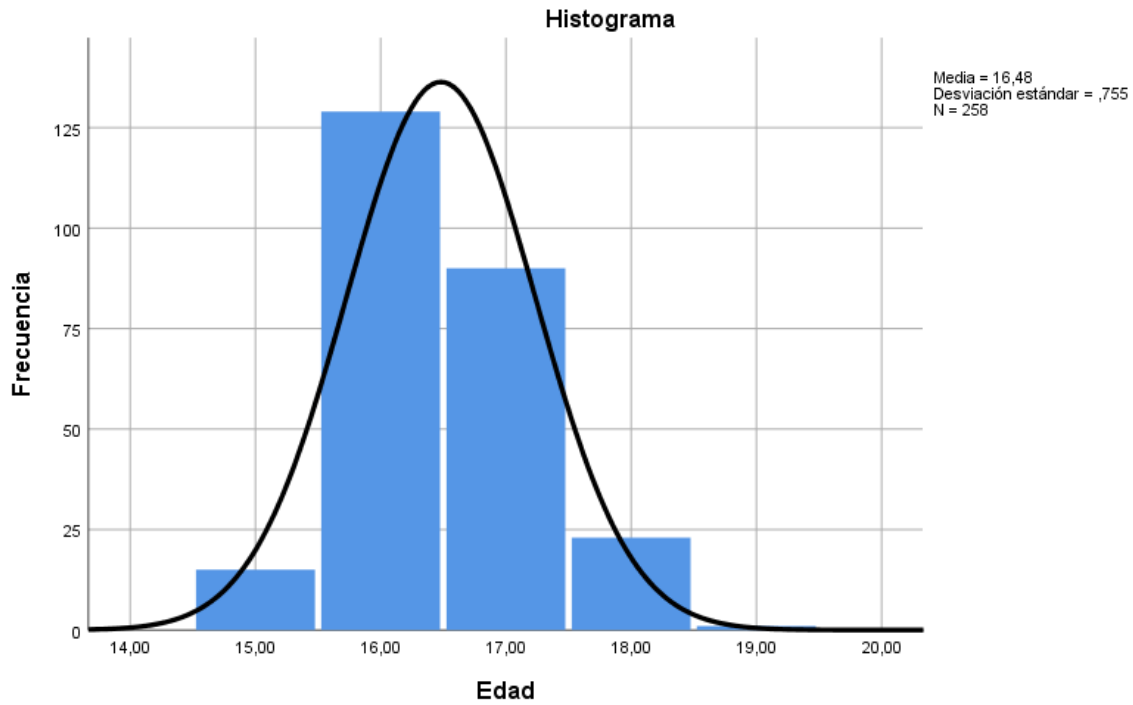


Figura 4. *Distribución de los alumnos según edad*

En la figura 5 se muestra que los alumnos del turno mañana tienen en su mayoría la edad de 16 años, mientras en la figura 6 se observa que en el turno tarde la edad con mayor frecuencia es la de 17 años, además que en el turno mañana las edades de los alumnos fluctúan entre los 15 a 17 años, mientras que en el turno tarde las edades fluctúan entre los 15 a 19 años.

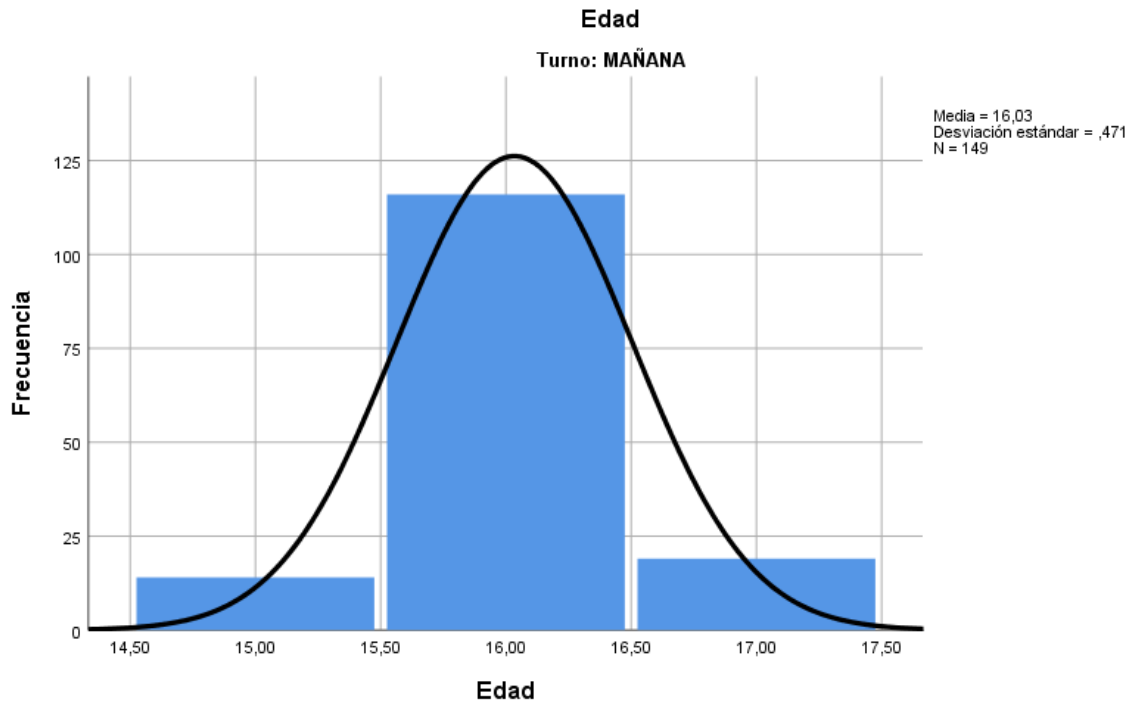


Figura 5. Distribución de los alumnos según edad por el turno mañana

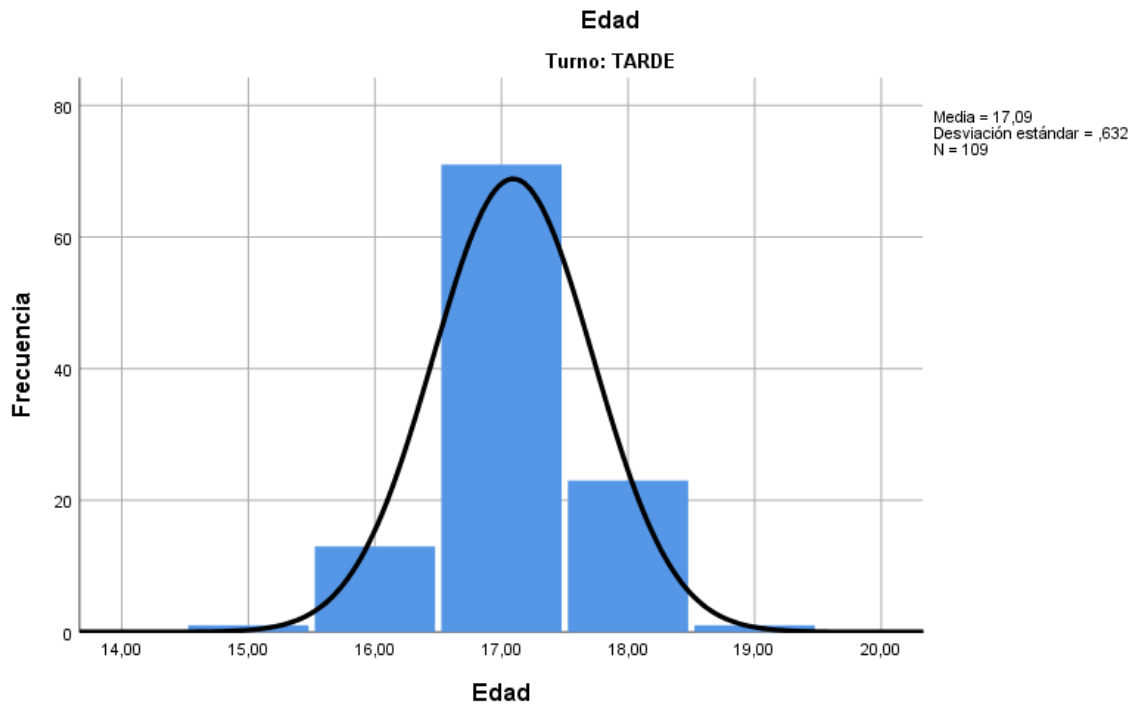


Figura 6. Distribución de los alumnos según edad por el turno tarde

En la figura 7 se muestra la distribución de los alumnos de quinto de secundaria según el turno de estudio, en el cual se puede observar que el 57.75% se encuentra estudiando en el turno mañana, mientras que el 42.25% estudia en el turno tarde.

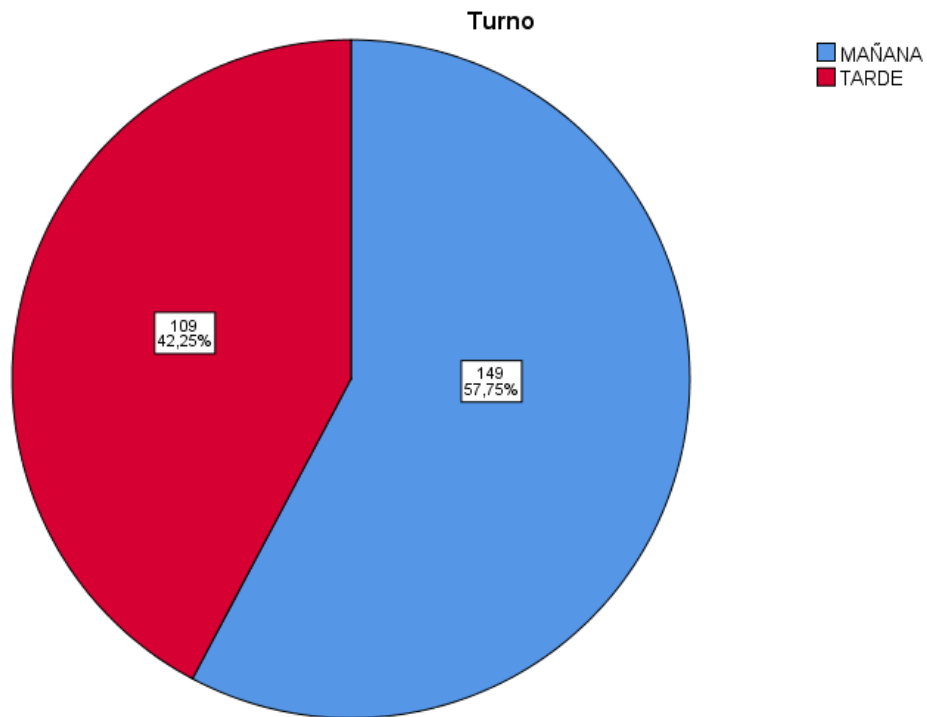


Figura 7. *Distribución de los alumnos según turno de estudio*

En la figura 8 se muestra la distribución de los alumnos de quinto de secundaria según su situación laboral, donde el 79.46% no trabaja en contraste del 20.54% sí trabaja.

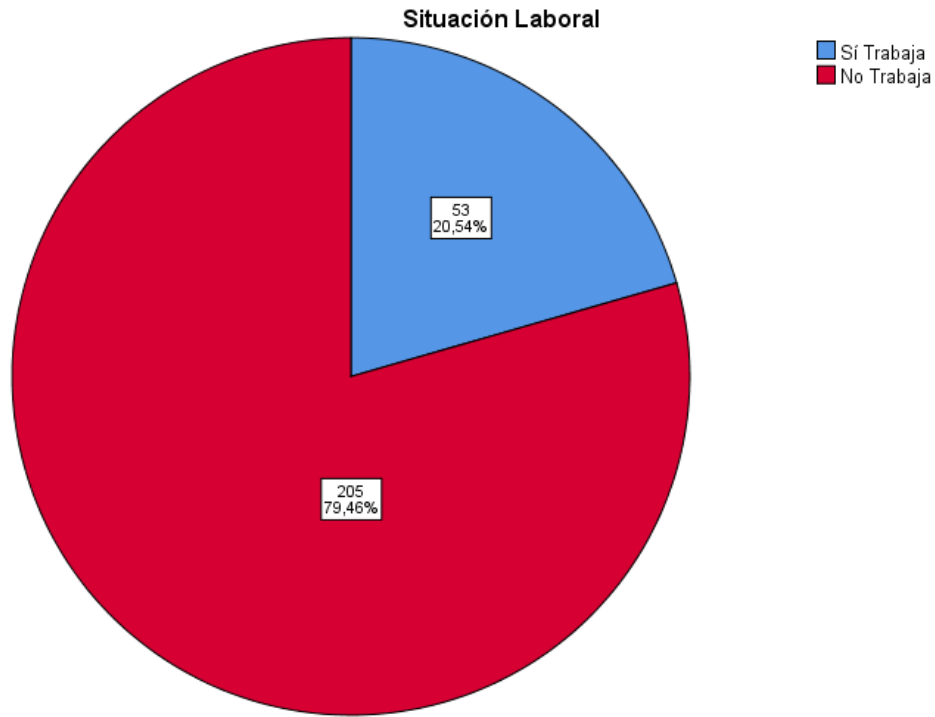


Figura 8. *Distribución de los alumnos según situación laboral*

En la figura 9 se puede apreciar que en el turno mañana un 87.25% no trabaja y un 12.75% trabaja, mientras que en la figura 10 se observa que en el turno tarde un 68.81% no trabaja y un 31.19% sí trabaja, por lo que se muestra que, en el turno tarde hay un 18.44% más alumnos que trabajan en comparación a los alumnos que pertenecen al turno mañana.

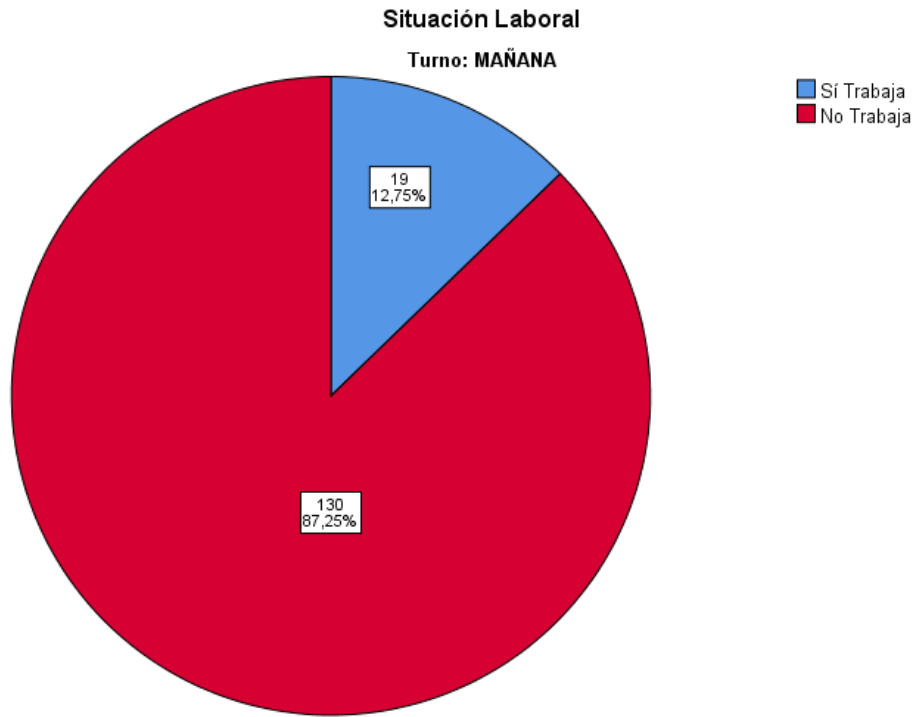


Figura 9. Distribución de los alumnos según situación laboral por el turno mañana

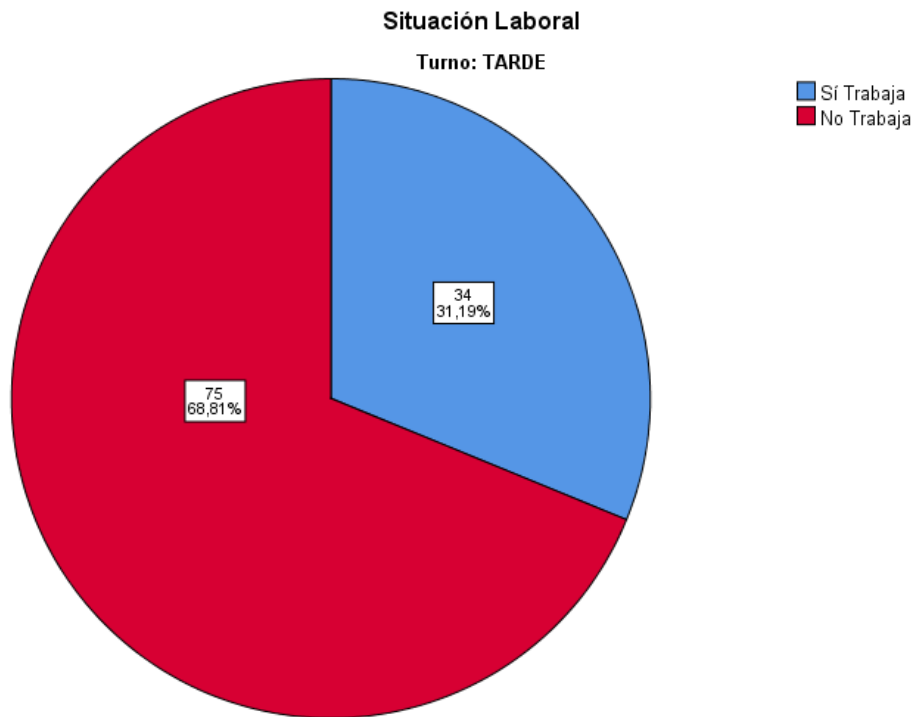


Figura 10. Distribución de los alumnos según situación laboral por el turno tarde

En la figura 11 se aprecia la distribución de los alumnos de quinto de secundaria por la sección en la cual se encuentran estudiando, donde se observa que la sección “A” tiene la mayor cantidad de alumnos con un 12.40%, mientras que la sección con menos alumnos es la “G” con un 5.81%.

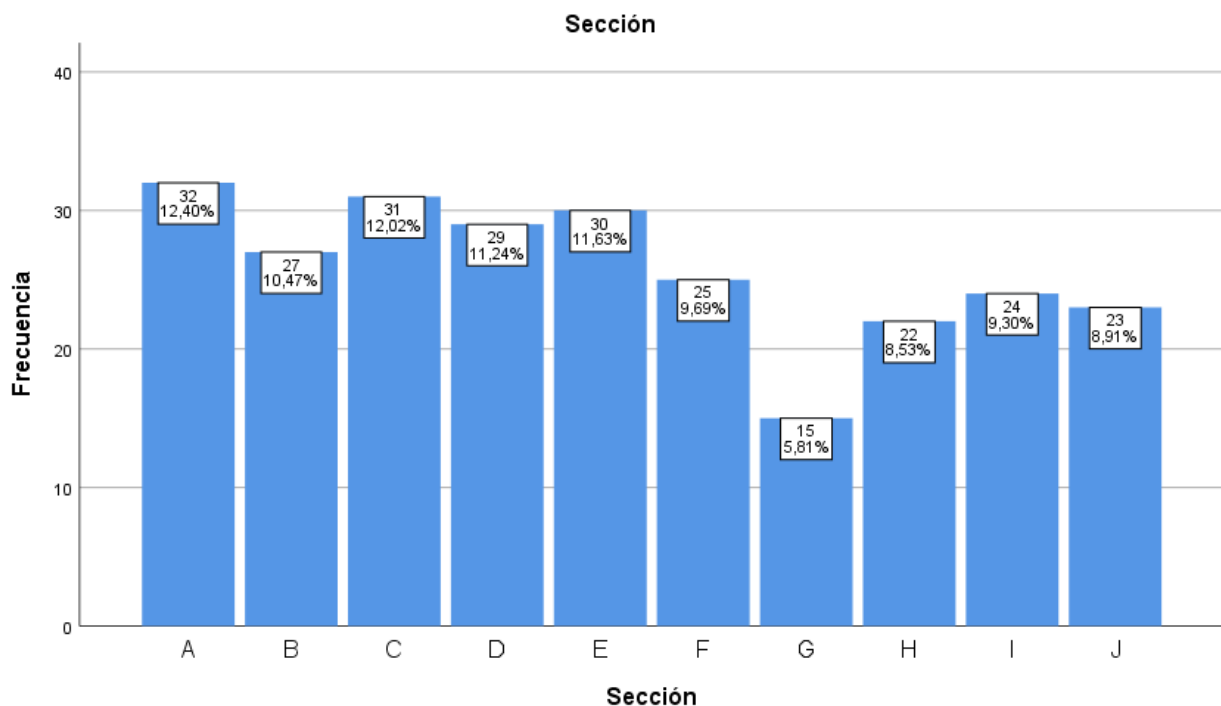


Figura 11. *Distribución de los alumnos según sección de estudio*

En la figura 12 se muestra la distribución de los alumnos de quinto por la sección en la que estudian respecto al turno mañana, donde se puede observar que la sección con mayor cantidad de estudiantes es la “A” con un 21.48%, mientras que la sección con menor cantidad de alumnos es la “B” con un 18.12%, existiendo entre ellos una diferencia de un 3.36% que representan una cantidad de 5 alumnos de diferencia.

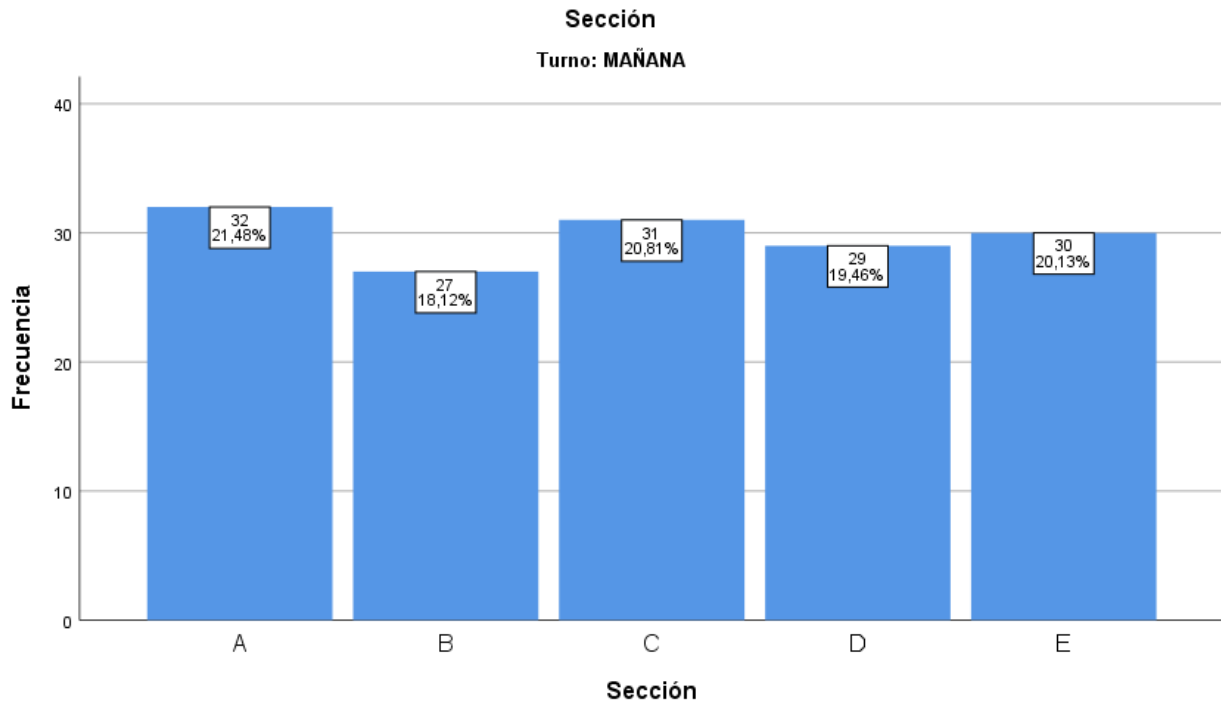


Figura 12. *Distribución de los alumnos según sección de estudio por el turno mañana*

En la figura 13 se muestra la distribución de los alumnos de quinto por la sección en la que estudian respecto al turno tarde, donde se puede observar que la sección con mayor cantidad de estudiantes es la “F” con un 22.94%, mientras que la sección con menor cantidad de alumnos es la “G” con un 13.76%, existiendo entre ellos una diferencia de un 9.18% que representan una cantidad de 10 alumnos de diferencia.

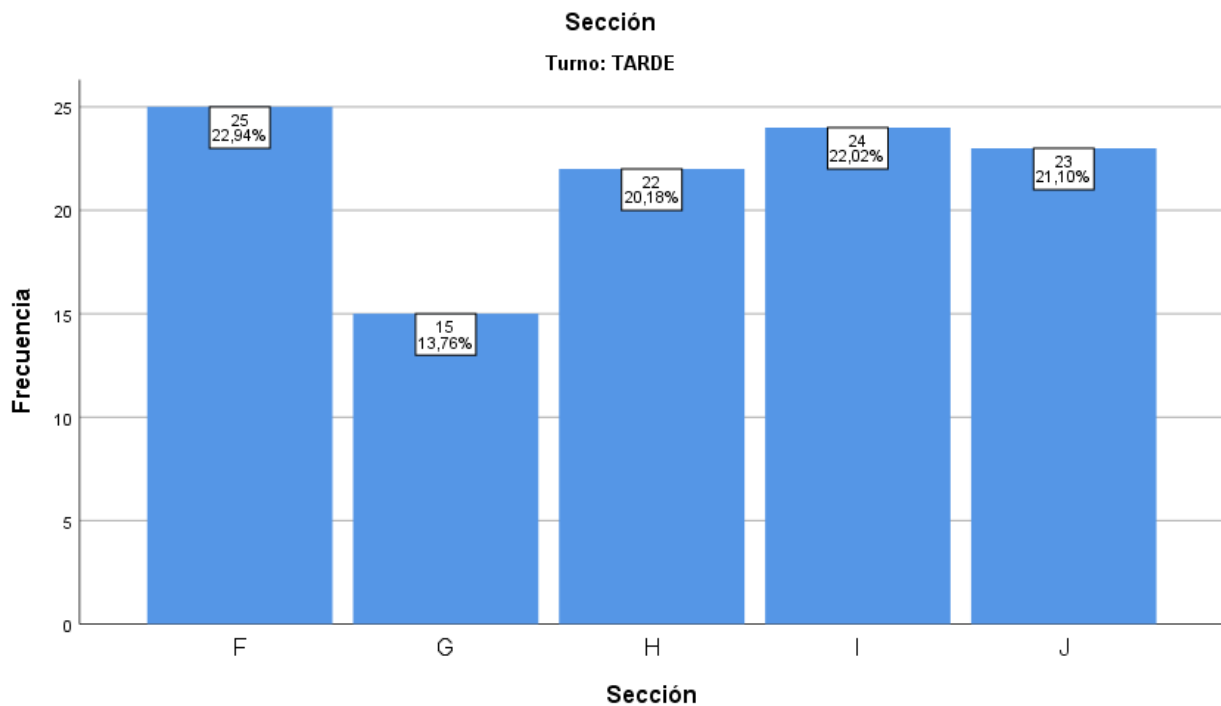


Figura 13. *Distribución de los alumnos según sección de estudio por el turno tarde*

En la figura 14 se puede apreciar la distribución de los alumnos de quinto de secundaria por el área técnica en la cual están matriculados, donde el 20.93% de ellos prefiere el área técnica con especialidad en industrias alimentarias, un 12.02% en la especialidad de manualidades, el 10.47% la especialidad de industria del vestido al igual que la especialidad de automotores, un 10.08% carpintería y un 36.05% eligieron otra especialidad en las áreas técnicas a disponibilidad como gastronomía, computación, música, cuero y calzado, construcciones metálicas y electricidad.

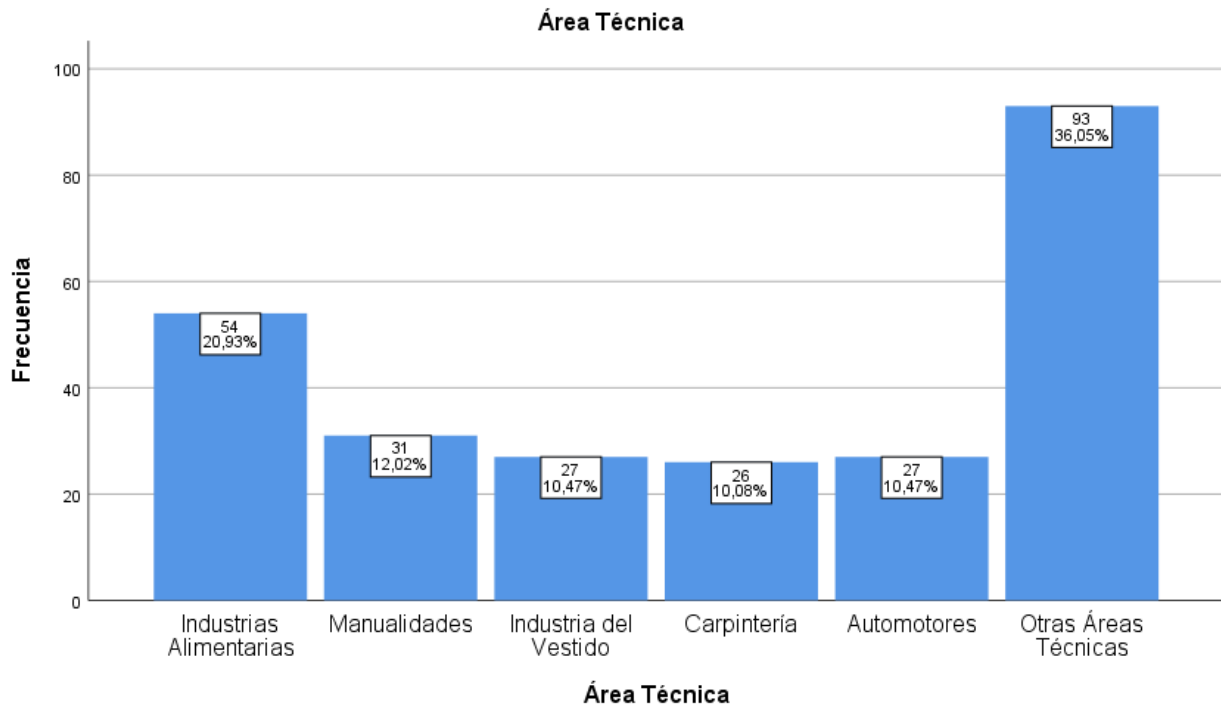


Figura 14. *Distribución de los alumnos según el área técnica*

En la figura 15 se puede observar la distribución de los alumnos de quinto de secundaria por el área técnica escogida según el turno mañana, donde el 24.83% eligió la especialidad de industrias alimentarias, un 10.74% la especialidad de manualidades al igual que en la especialidad de automotores, un 9.40% la especialidad de carpintería, un 8.05% la especialidad de industria del vestido y un 36.24% escogieron otra especialidad de las área técnicas.

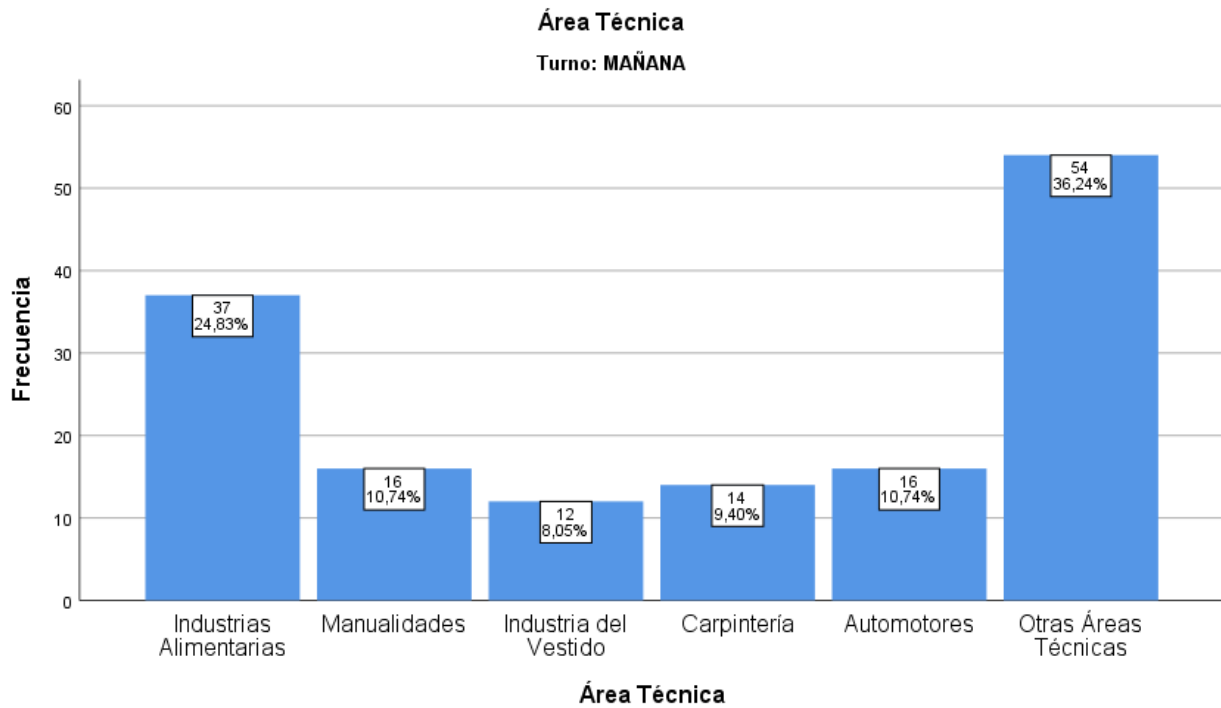


Figura 15. *Distribución de los alumnos según el área técnica el turno mañana*

En la figura 16 se puede observar la distribución de los alumnos de quinto de secundaria por el área técnica escogida según el turno tarde, donde el 15.60% eligió la especialidad de industrias alimentarias, un 13.76% la especialidad de manualidades al igual que en la especialidad de industria del vestido, un 11.01% la especialidad de carpintería, un 10.09% la especialidad de automotores y un 35.78% escogieron otra especialidad de las área técnicas.

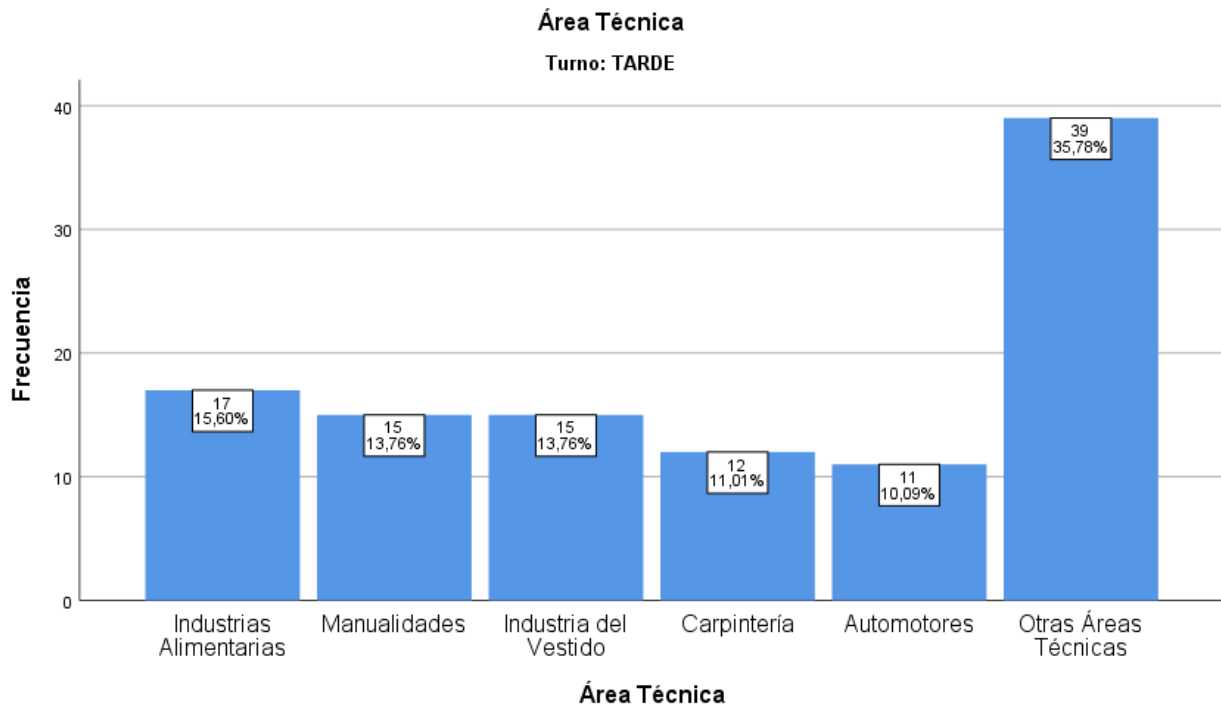


Figura 16. *Distribución de los alumnos según el área técnica por el turno tarde*

Por lo que se puede observar que, respecto a la figura 15 en comparación con la figura 16, tanto en el turno mañana como en la tarde la mayoría de alumnos escoge seguir la especialidad de industrias alimentarias de las áreas técnicas y como la segunda opción con mayor frecuencia en ambos turnos es la especialidad de manualidades.

Como se muestra en la tabla 15, se realiza la prueba de normalidad en las escalas de estrategias de aprendizaje, las cuales son escala de estrategia de adquisición de la información, escala de estrategia de codificación de la información, escala de estrategia de recuperación de la información y de escala de estrategias de apoyo al procesamiento por medio de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (**K-S**). Por lo se concluye que se todas ellas muestran una distribución normal.

Tabla 15

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra del puntaje directo de las escalas de la prueba ACRA escalas de estrategias de aprendizaje, en alumnos de quinto de secundaria (n=258)

Escalas	Media	Desviación Estándar	K-S	Significancia (Bilateral)
Estrategia de adquisición de la información	46.69	7.58	0.04	0.20
Estrategia de codificación de la información	97.10	15.68	0.04	0.20
Estrategia de recuperación de la información	37.51	6.20	0.05	0.20
Estrategia de apoyo al procesamiento	91.53	15.56	0.05	0.09

*p<0.05

En la tabla 16 se muestra la normalidad de los de los promedios de las áreas académicas y las áreas técnicas de los alumnos de quinto de secundaria por medio de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (**K-S**). Por lo se concluye que se todas ellas muestran una distribución no normal.

Tabla 16

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el rendimiento de las áreas académicas y las áreas técnicas del año académico 2017, en alumnos de quinto de secundaria (n=258)

Rendimiento Académico	Media	Desviación Estándar	K-S	Significancia (Bilateral)
Promedio de las áreas académicas	12.24	1.29	0.15	0.00
Promedio de las áreas técnicas	14.25	1.93	0.12	0.00

*p<0.05

En la tabla 17 se muestra la normalidad del rendimiento de las áreas académicas del curso de matemática y comunicación de los alumnos de quinto de secundaria por medio de la

prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (**K-S**). Por lo se concluye que se todas ellas muestran una distribución no normal.

Tabla 17

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el rendimiento de las áreas académicas, en alumnos de quinto de secundaria del año académico 2017 (n=258)

Rendimiento Académico	Media	Desviación Estándar	K-S	Significancia (Bilateral)
Matemática	12.29	1.48	0.24	0.00
Comunicación	12.18	1.45	0.21	0.00

*p<0.05

En la tabla 18 se muestra la normalidad del rendimiento de las áreas técnicas de las especialidades de industrias alimentarias, manualidades y otras áreas técnicas de los alumnos de quinto de secundaria por medio de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (**K-S**). Por lo se concluye que se todas ellas muestran una distribución no normal.

Tabla 18

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el rendimiento de las áreas técnicas según especialidades, en alumnos de quinto de secundaria del año académico 2017

Rendimiento Académico	n	Media	Desviación Estándar	K-S	Significancia (Bilateral)
Industrias alimentarias	54	15.30	2.31	0.14	0.01
Manualidades	31	14.13	1.57	0.16	0.04
Otras áreas técnicas	93	13.80	1.83	0.12	0.00

*p<0.05

Como se aprecia en la tabla 19, se analizó la normalidad del rendimiento de las áreas técnicas de las especialidades de industria del vestido, automotores y carpintería de los alumnos de quinto de secundaria por medio de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk (**W**). Por lo que, se llegó a la conclusión que las especialidades de automotores y carpintería cuentan con una distribución no normal, mientras que, la especialidad de Industria del Vestido muestra una distribución normal.

Tabla 19

Prueba de normalidad Shapiro-Wilk para el rendimiento de las áreas técnicas según especialidades, en alumnos de quinto de secundaria del año académico 2017

Rendimiento Académico	n	Media	Desviación Estándar	W	Significancia
Industria del vestido	27	13.70	1.49	0.95	0.17
Automotores	27	15.15	1.61	0.87	0.00
Carpintería	26	13.46	1.24	0.83	0.00

*p<0.05

5.2. Análisis de datos

Correspondiente a la primera hipótesis general, en la tabla 20 se muestra la correlación por medio de la prueba coeficiente de correlación de Pearson (r), la cual permite correlacionar dos o más variables cuantitativas. Se aprecia que la escala de estrategia de adquisición de la información y el promedio del rendimiento de las áreas académicas tiene un coeficiente de Pearson de 0.21 dando a entender que existe una relación entre ellas, no obstante, presenta un tamaño de efecto (r^2) de 0.04 considerado como pequeño. Con la escala de estrategia de codificación de la información y el promedio del rendimiento de las áreas académicas tiene un coeficiente de Pearson de 0.23 dando a entender que existe una relación entre ellas, no obstante, presenta un tamaño de efecto (r^2) de 0.05 considerado como pequeño. Por último, la escala de estrategia de recuperación de la información así como la escala de estrategia de apoyo al procesamiento con el promedio del rendimiento de las áreas académicas tienen un coeficiente de Pearson de 0.26, asimismo, ambas presentan un tamaño de efecto (r^2) de 0.07 considerado como pequeño.

Tabla 20

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el promedio del rendimiento de las áreas académicas (n=258)

Escalas	Promedio del rendimiento de las Áreas Académicas		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.00	0.21	0.04
Estrategia de codificación de la información	0.00	0.23	0.05
Estrategia de recuperación de la información	0.00	0.26	0.07
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.00	0.26	0.07

*p<0.05

Respecto a la segunda hipótesis general, en la tabla 21 se muestra la correlación por medio de la prueba coeficiente de correlación de Pearson (*r*), en la que se encontró una correlación entre la escala de estrategia de recuperación de la información con el promedio del rendimiento de las áreas técnicas lo cual se aprecia en un coeficiente de 0.13, además el tamaño del efecto (*r*²) es de 0.02, lo cual indica un efecto pequeño. Por otro lado, no se encontró una correlación significativa en las demás escalas con el promedio del rendimiento de las áreas técnicas por no superar el valor de significancia.

Tabla 21

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el promedio del rendimiento de las áreas técnicas (n=258)

Escalas	Promedio del rendimiento de las Áreas Técnicas		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.32	0.06	0.00
Estrategia de codificación de la información	0.43	0.05	0.00
Estrategia de recuperación de la información	0.03	0.13	0.02
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.26	0.07	0.00

*p<0.05

En la tabla 22 se aprecia que la escala de estrategia de adquisición de la información y el promedio del rendimiento académico de matemática tiene un coeficiente de Pearson de 0.16 dando a entender que existe una relación entre ellas, no obstante, presenta un tamaño de efecto (r^2) de 0.02 considerado como pequeño. Con la escala de estrategia de codificación de la información y el promedio del rendimiento académico de matemática tiene un coeficiente de Pearson de 0.12 dando a entender que existe una relación entre ellas, no obstante, presenta un tamaño de efecto (r^2) de 0.01 considerado como pequeño. En la escala de estrategia de recuperación de la información con el promedio del rendimiento académico de matemática tiene un coeficiente de Pearson de 0.20, además, presenta un tamaño de efecto (r^2) de 0.04 considerado como pequeño. Por último, en la escala de estrategia de apoyo al procesamiento con el promedio del rendimiento académico de matemática tiene un coeficiente de Pearson de 0.17 presentando un tamaño de efecto (r^2) de 0.03 calificado como pequeño.

Tabla 22

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico de matemática (n=258)

Escalas	Rendimiento Académico de Matemática		
	Sig. (Bilateral)	r	r^2
Estrategia de adquisición de la información	0.01	0.16	0.02
Estrategia de codificación de la información	0.05	0.12	0.01
Estrategia de recuperación de la información	0.00	0.20	0.04
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.00	0.17	0.03

* $p < 0.05$

En la tabla 23, se observa que la escala de estrategia de adquisición de la información y el promedio del rendimiento académico de comunicación tiene un coeficiente de Pearson de 0.21 dando a entender que existe una relación entre ellas, además, presenta un tamaño

de efecto (r^2) de 0.04 considerado como pequeño. Con la escala de estrategia de codificación de la información y el promedio del rendimiento comunicación de matemática tiene un coeficiente de Pearson de 0.28 dando a entender que existe una relación entre ellas, sin embargo, presenta un tamaño de efecto (r^2) de 0.08 considerado como pequeño. En la escala de estrategia de recuperación de la información con el promedio del rendimiento académico de comunicación tiene un coeficiente de Pearson de 0.27, además, posee un tamaño de efecto (r^2) de 0.07 considerado como pequeño. Asimismo, en la escala de estrategia de apoyo al procesamiento con el promedio del rendimiento académico de comunicación tiene un coeficiente de Pearson de 0.29 mostrando un tamaño de efecto (r^2) de 0.08 referido como pequeño.

Tabla 23

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico de comunicación (n=258)

Escalas	Rendimiento Académico de Comunicación		
	Sig. (Bilateral)	r	r^2
Estrategia de adquisición de la información	0.00	0.21	0.04
Estrategia de codificación de la información	0.00	0.28	0.08
Estrategia de recuperación de la información	0.00	0.27	0.07
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.00	0.29	0.08

* $p < 0.05$

Como se muestra en la tabla 24, se observa la correlación por medio de la prueba coeficiente de correlación de Pearson (r), en la que se encontró una correlación entre la escala de estrategia de adquisición de la información con el rendimiento del área técnica de industrias alimentarias lo cual se evidencia con un coeficiente de 0.27, asimismo, el tamaño del efecto (r^2) es de 0.07, lo cual representa un efecto pequeño. Por otra parte, no se encontró una correlación

significativa en las demás escalas con rendimiento del área técnica de industrias alimentarias por no superar el valor de significancia de la prueba.

Tabla 24

Prueba de Coeficiente de Correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de industrias alimentarias (n=54)

Escalas	Rendimiento del Área Técnica de Industrias Alimentarias		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.05	0.27	0.07
Estrategia de codificación de la información	0.14	0.20	0.04
Estrategia de recuperación de la información	0.12	0.22	0.05
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.11	0.22	0.05

*p<0.05

En la tabla 25, no se encontró una correlación significativa entre las escalas de estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de manualidades por no superar el valor de significancia de la prueba.

Tabla 25

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de manualidades (n=31)

Escalas	Rendimiento del Área Técnica de Manualidades		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.33	0.18	0.03
Estrategia de codificación de la información	0.60	0.10	0.01
Estrategia de recuperación de la información	0.30	0.19	0.04
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.33	0.18	0.03

*p<0.05

Continuando con el análisis, en la tabla 26, las escalas de estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de industria del vestido no tienen una correlación significativa por no superar el valor de significancia.

Tabla 26

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de industria del vestido (n=27)

Escalas	Rendimiento del Área Técnica de Industria del Vestido		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.81	0.05	0.00
Estrategia de codificación de la información	0.98	0.00	0.00
Estrategia de recuperación de la información	0.89	0.03	0.00
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.57	0.12	0.01

*p<0.05

En cuanto a la tabla 27, no se encontró una correlación significativa entre las escalas de estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de automotores debido a que el valor de significancia obtenido de la prueba supera el valor establecido.

Tabla 27

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de automotores (n=27)

Escalas	Rendimiento del Área Técnica de Automotores		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.97	0.01	0.00
Estrategia de codificación de la información	0.68	0.08	0.00
Estrategia de recuperación de la información	0.23	0.24	0.06
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.40	0.17	0.03

*p<0.05

En la tabla 28, se aprecia que las escalas de estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de carpintería no tienen una correlación significativa por no superar el valor de significancia.

Tabla 28

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento del área técnica de la especialidad de carpintería (n=26)

Escalas	Rendimiento del Área Técnica de Carpintería		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.74	-0.07	0.00
Estrategia de codificación de la información	0.82	-0.05	0.00
Estrategia de recuperación de la información	0.85	0.04	0.00
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.92	-0.02	0.00

*p<0.05

Por último, en la tabla 29 se encontró una correlación entre la escala de estrategia de recuperación de la información con el rendimiento de otras áreas técnicas mediante la prueba coeficiente de correlación de Pearson (*r*), en la cual se evidencia un coeficiente de 0.20, que representa un tamaño del efecto (*r*²) de 0.04, lo cual significa un efecto pequeño. Por otro lado, no se encontró una correlación significativa en las demás escalas con rendimiento de otras áreas técnicas por no superar el valor de significancia establecido.

Tabla 29

Prueba de coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las escalas de estrategias de aprendizaje con el rendimiento de otras áreas técnicas (n=26)

Escalas	Rendimiento de Otras Áreas Técnicas		
	Sig. (Bilateral)	<i>r</i>	<i>r</i> ²
Estrategia de adquisición de la información	0.87	-0.02	0.00
Estrategia de codificación de la información	0.28	0.11	0.01
Estrategia de recuperación de la información	0.05	0.20	0.04

información			
Estrategia de apoyo al procesamiento	0.58	0.06	0.00

*p<0.05

5.3. Análisis y discusión de resultados

Los hallazgos encontrados sobre las estrategias de aprendizaje, dan a relucir que, éstas, son utilizadas de menor a mayor grado por los alumnos de quinto de secundaria, los cuales se ve reflejado en su rendimiento académico.

Así, con respecto a la primera hipótesis general (H₁) referida a la relación de las estrategias del aprendizaje y el rendimiento académico se halló (Ver tabla 20) una relación significativa, lo cual demuestra que se acepta esta hipótesis, lo cual coincide con lo expuesto por Quispilaya (2010), donde menciona que las estrategias facilitan el proceso de aprendizaje al desempeñarse como una serie de pasos que permiten este proceso en cualquier ámbito de la vida como es el caso del educativo, que requiere del empleo de procesos cognitivos superiores.

Con respecto a la segunda hipótesis general (H₂), se estableció la relación significativa del rendimiento académico en las áreas técnicas con la estrategia de recuperación de la información; sin embargo, no se estableció una correlación significativa con las demás estrategias. Veramatus-Larizbeascoa (2017) expone en sus resultados que la estrategia de recuperación de información es uno de los que se emplea con mayor frecuencia, lo cual podría explicar la correlación significativa de la estrategia de recopilación de la información con el rendimiento de las áreas técnicas en los estudiantes de quinto de secundaria en contraposición de las demás estrategias.

Como se puede apreciar en la tabla 22, se encontró al relacionar las estrategias de aprendizaje con el curso de matemática, se corrobora las hipótesis relacionadas con esta variable (H₃, H₄, H₅ y H₆), por lo que se infiere una correlación significativa, aceptando las hipótesis, en

contraposición a lo encontrado por Fuentes (2016), ya que en su estudio muestra que no existe una relación significativa entre estas dos variables.

Respecto a la correlación entra las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de comunicación de los estudiantes, se encontró una correlación significativa entre las cuatro escalas y la materia en cuestión, por ende, se aceptan las hipótesis H₇, H₈, H₉ y H₁₀. Sin embargo, estos resultados son totalmente opuestos a los hallados por Torres (2017) ya que expone que no se relacionan estadísticamente con el rendimiento escolar de comunicación con las estrategias.

Las hipótesis referidas al área técnica con la especialidad de industrias alimentarias muestran resultados dispares. En la relación con la estrategia de adquisición de la información y el área técnica mencionada (H₁₁), se aprecia una correlación significativa; caso contrario sucede con las demás hipótesis (H₁₂, H₁₃ y H₁₄) en las que no se encontró una correlación significativa. Vielma Vielma y Salas (2000) fundamentan que el aprendizaje se entiende como un proceso de adquisición de habilidades y destrezas como las que se requieren en las áreas técnicas, lo cual corrobora la correlación encontrada entre la estrategia de adquisición de la información y el rendimiento del área técnica de industrias alimentarias. Asimismo, Carrera (2017) y Fuentes (2016) en sus respectivas investigaciones exponen que, la estrategia de adquisición de la información es la más empleada por los estudiantes.

Con respecto a las estrategias de aprendizaje que son adquisición, codificación, recuperación y apoyo del procesamiento, no se encontraron correlaciones significativas, negando las hipótesis correspondientes al área técnica de manualidades (H₁₅, H₁₆, H₁₇ y H₁₈), industrias del vestido (H₁₉, H₂₀, H₂₁ y H₂₂), automotores (H₂₃, H₂₄, H₂₅ y H₂₆) y carpintería (H₂₇, H₂₈, H₂₉ y H₃₀), lo cual se aprecia en las tablas 25, 26, 27 y 28, respectivamente.

En la tabla 29, se encuentra una correlación significativa entre las estrategias de recuperación y las otras áreas técnicas, que comprende especialidades como gastronomía, computación, música, cuero y calzado, construcciones metálicas y electricidad, lo que significa que se acepta la hipótesis H_{33} , rechazando las hipótesis H_{31} , H_{32} , H_{34} , por no encontrarse una correlación significativa. Estos resultados podrían ser explicados por el mayor uso de las estrategias de recuperación como se aprecia en la investigación realizada por Veramatus-Larizbeascoa (2017).

Como se puede apreciar en los resultados obtenidos, existe una correlación entre las estrategias de aprendizaje y el promedio del rendimiento académico, obtenido de las notas de los cursos de matemática y comunicación, que concuerda con lo encontrado por Añez (2016) en su investigación enfocada en la correlación de las estrategias de aprendizaje (ACRA) con las materias de lengua castellana, ciencias sociales, naturales y matemáticas en un grupo de estudiantes escolares de Colombia. Autores como Arteaga y Castellanos (2014) encuentran los mismos resultados obtenidos al correlacionar las escalas de aprendizaje con el rendimiento académico del curso de física, hallando un bajo porcentaje de uso de las estrategias. A diferencia de las mencionadas, en el estudio realizado por Escobedo (2015) se aprecia que en los resultados indican que los alumnos tienen un mayor uso de las estrategias de aprendizaje.

A nivel general, las estrategias de recuperación de la información demuestran ser las más relacionadas con el rendimiento académico, Roman y Gallego (2001) postulan que esta estrategia tiene como núcleo la utilización de la memoria, elemento clave del proceso de aprendizaje descrito por autores como Glejzer (2017) y Valle, González, Cuevas y Fernández (1998) debido a que son importantes en el proceso de memorización de la información al pasar los conocimientos adquiridos, como percepciones y otros estímulos que son llevados de la

memoria de corto a largo plazo, y a la vez, esta habilidad es esencial en la evocación de la información según las demandas intelectuales que se presentan en el ámbito escolar y en la vida cotidiana.

Finalmente, relacionado con el tercer objetivo general, se percibió en el proceso de adaptación de la prueba, que existen diversas técnicas y estrategias que los estudiantes han desarrollado por su propia cuenta, las cuales no se encuentran inmersas en las escalas de aprendizaje elaborado por Román y Gallego (2001). Asimismo, otras estrategias descritas en la prueba no son comunes en la muestra estudiada, lo que puede repercutir en la evaluación de estos constructos. También se corrobora que, desde el año de creación de la prueba, en el 2001, las estrategias descritas por los autores, en su mayoría siguen estando vigentes en el proceso de aprendizaje del ámbito educativo.

6. CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones Generales y Específicas

Luego del análisis de los resultados se pueden plantear algunas conclusiones tal como se detallan a continuación.

1. Existe una correlación entre las estrategias de aprendizaje y el promedio del rendimiento académico, evidenciándose un mayor tamaño del efecto en las estrategias de recuperación de la información y en la estrategia de apoyo al procesamiento.
2. Existe una correlación significativa de la estrategia de recopilación de la información con el rendimiento de las áreas técnicas en los estudiantes de quinto de secundaria en contraposición de las demás estrategias estudiadas.
3. Se evidencia una correlación con tamaño de efecto pequeño entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de matemática, resaltando una mayor relación en la estrategia de recuperación de la información.
4. Respecto a la correlación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de comunicación, se encontró una correlación significativa entre las cuatro estrategias y la materia en cuestión.

5. Existe una correlación con tamaño del efecto pequeño entre la estrategia de adquisición de la información y el rendimiento del área técnica de industrias alimentarias, mientras que con las demás estrategias no se encontró una relación significativa.
6. No hay una correlación significativa entre las cuatro estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de la especialidad de manualidades.
7. No existe una correlación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de la especialidad de industria del vestido.
8. No se encontró relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de la especialidad de automotores.
9. No se hallaron evidencia de una correlación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento del área técnica de la especialidad de carpintería.
10. Se encuentra una correlación entre las estrategias de recuperación y las otras áreas técnicas como gastronomía, computación, música, cuero y calzado, construcciones metálicas y electricidad están relacionadas, mientras que en las demás estrategias no se encontraron relaciones significativas.

6.2. Recomendaciones

Asimismo, después de lo analizado se brindan las siguientes recomendaciones.

- La presente investigación analizó estudiantes de quinto de secundaria en una determinada educativa, por ende se invita a poder realizar investigaciones.
- Se incita a que se elaboren nuevos instrumentos de evaluación sobre estas temáticas, tomando en cuenta lo hallado en la presente investigación, considerando la diversidad de cada población estudiada.

- En próximas investigaciones se recomienda emplear otros constructos que permitan medir el rendimiento académico de los estudiantes de una manera más objetiva, ya que el empleado por esta investigación está sujeto a la subjetividad y metodología de los docentes.
- Los resultados demuestran una correlación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico por lo que se sugiere a los docentes hacer hincapié en desarrollarlas y reforzar con el objetivo de poder aumentar el desempeño de los alumnos.

6.3. Resumen.

El presente estudio se analiza y se demuestra la correlación de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en materias como matemática y comunicación, así como también de áreas técnicas como industrias alimentarias (20.9%), manualidades (12%), industria del vestido (10.5%), automotores (10.5%) y carpintería (10.1%), asimismo, un sexto grupo denominado “otras áreas técnicas” (36%), que estuvo conformado por diferentes especialidades. El tipo de muestreo fue aleatorio no probabilístico, teniendo como muestra 258 estudiantes de quinto año de secundaria de una Institución Educativa Pública de Huanta, de los cuales el 44.2% eran del sexo masculino y el 55.8% del sexo femenino, además, 57.8% pertenecían al turno mañana y el 42.2% al turno tarde; asimismo, solo laboran el 20.5% del total. Los instrumentos utilizados fueron la ficha sociodemográfica y la prueba ACRA – Escala de Estrategias de Aprendizaje, la cual fue adaptada utilizando estadísticos como el Coeficiente V de Aiken ($V = 0.92$) para determinar la validez de constructo y el Coeficiente de Alfa de Cronbach ($\alpha = 0.973$) para medir la confiabilidad. Además, la validez de contenido fue obtenido por validación por juicio de 6 expertos. Los resultados demuestran la existencia de una correlación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento de las áreas académicas (matemática y comunicación). Respecto a las áreas técnicas, se hallaron 2 correlaciones significativas: la primera entre la Estrategia de Adquisición de la información y la especialidad de industrias alimentarias y la segunda, entre la Estrategia de Recuperación de la información y otras áreas técnicas.

PALABRAS CLAVE: Estrategias de aprendizaje, Rendimiento académico, Rendimiento de áreas técnicas, Estudiantes de quinto de secundaria.

6.4. Abstract

The present study, aimed to analyze and demonstrate the correlation of learning strategies and academic performance of students in subjects such as mathematics and communication, as well as in the technical areas as food industries (20.9%), crafts (12%), clothing industry (10.5%), automotive (10.5%) and carpentry (10.1%), as well as a group of "other technical areas" (36%), which is made up of different specialities. The type of sampling was non-probabilistic random, having as sample 258 students of the fifth year of high school Huanta Public Educational Institution, 44.2% were male and 55.8% female, in addition, 57.8% belonged to the morning shift and the 42.2% late shift; Likewise, only 20.5% of the total work. The instruments used were the sociodemographic record and the ACRA test - Learning Strategies Scale, which was adapted using statistics as the Aiken V Coefficient ($V = 0.92$) to determine the duration of the construction and the Alpha Coefficient of Cronbach ($\alpha = 0.973$) to measure reliability. In addition, the validity of the content was obtained by validation by the judgment of 6 experts. The results show the existence of a correlation between the learning strategies and the performance of the academic areas (mathematics and communication). With regard to the technical areas, 2 significant correlations were found: the first information acquisition strategy and the speciality of the food industries and the second, the strategy of information retrieval and other technical areas.

KEY WORDS: Learning Strategies, Academic Performance, Technical Areas performance, Students of the Fifth year.

REFERENCIAS

Adell, M. (2006). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Madrid: Psicología Pirámide.

Alonso, C. y Gallego, D. (2004). *Los estilos de aprendizaje: una propuesta pedagógica*. Madrid: UNED. Disponible en: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Estilos%20de%20aprendizajes%20y%20Estrategias.pdf>

Anaya-Durand, A. y Anaya-Huertas, C. (2010). ¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes. *Tecnología, Ciencia, Educación*, 25(1), 5-14. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48215094002>

Añez, M. (2016). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica primaria. *Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe*, 13(2), 87-101. doi: 10.15665/re.v14i1.671

Arteaga, J. y Castellanos, J. (2014). *Establecer la relación entre el rendimiento escolar obtenido por los estudiantes en la asignatura física y la forma de uso de las estrategias de aprendizaje con base en la escala ACRA, en el tercer año del nivel de educación media general en la Unidad Educativa Hipólito Cisneros en el periodo lectivo 2013-2014*. (Tesis de licenciatura en Educación). Universidad de Carabobo, Carabobo, Venezuela. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1394/3/4379.pdf>

Bahamón, M., Vianchá, M., Alarcón, L. y Bohórquez, C. (2013). Estilos y estrategias de aprendizaje relacionadas con el logro académico en estudiantes universitarios.

Pensamiento Psicológico, 11(1), 115-129. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80127000005>

Barca, E., Castro, F., Almeida, L. y Barca, A. (2014). Impacto de estrategias de aprendizaje, autoeficacia y género en el rendimiento del alumnado de educación secundaria. *INFAD Revista de Psicología*, 1(2), 287-298. doi:10.17060/ijodaep.2014.n1.v2.442

Beltrán, J. (1998). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje* (2ª. ed.). Madrid: Síntesis.

Carrasco, J. (2004). *Estrategias de aprendizaje: para aprender más y mejor*. Madrid: Ediciones RIALP S.A.

Carrera, B. (2017). *Estrategias de aprendizaje en el área de comunicación en estudiantes del 1er grado de secundaria de la Institución Educativa Federico Villarreal*. (Tesis de licenciatura en Psicología). Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima, Perú. Disponible en:
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1674/TRAB.SUF.PROF.%20PATRICIA%20BLANCA%20CARRERA%20%C3%81LVAREZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Castro, S. y Guzmán, B. (2006). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación* (58). Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2051098>

Contraloría General de la República. (2014). *Estudio del proceso de descentralización en el Perú*. Lima: Apoyo Consultoría. Disponible en:
<http://www.undp.org/content/dam/peru/docs/Gobernabilidad%20democr%C3%A1tica/pe. Estudio%20proceso%20de%20descentralizacion.pdf>

Córdova, A. (2008). *Procesos Afectivos Motivacionales*. Lima: Fondo Editorial Cultura Peruana.

- Crozier, W. (2001). *Diferencias individuales en el aprendizaje: Personalidad y rendimiento escolar*. Madrid: Narcea.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 1(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>
- Escobedo, J. (2015). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del cuarto grado de las instituciones educativas secundarias privadas del cercado de la ciudad de Puno en el año 2015*. (Tesis de Maestría en Educación con Mención en Administración y Gerencia Educativa). Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Perú. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/499>
- Ferreya, H. y Pedrazzi, G. (2007). *Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje: aportes conceptuales básicos: el modo de enlace para la interpretación de las prácticas escolares en contexto*. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Fuentes, A. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del 3° y 5° grado de educación secundaria de las instituciones educativas Coronel Pedro Portillo y Faustino Maldonado del distrito de Callería* (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Secundaria, especialidad: matemática, física y computación). Universidad Católica Los Ángeles, Chimbote, Perú. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/534>
- Garatte, L. y García, M. (2016). La Educación personalizada en Argentina durante la última dictadura militar. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 27(52), 182-206. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14547610013>

- Glejer, C. (Comp.). (2017). *Las bases biológicas del aprendizaje* (3ª ed.). Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires.
- González, V. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Editorial Pax.
- Gordon, A. y Browne, K. (2001). *La infancia y su desarrollo* (5ª ed.). Estados Unidos: Delmar Thomson Learning.
- Gutiérrez, S. y Montañez, G. (2012) Análisis teórico sobre el concepto de rendimiento escolar y la influencia de factores socioculturales. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/249571369/Analisis-teorico-sobre-el-concepto-de-rendimiento-escolar-pdf#scribd>.
- Hanco, Y. (2016). *Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del sexto grado del nivel primaria de educación básica regular de la institución educativa 72 116 del distrito, provincia de Azángaro, región Puno, año 2016*. (Tesis de licenciatura en Educación Primaria). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Chimbote, Perú. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1522/ESTRATEGIAS_DE_APRENDIZAJE_ADQUISICON_HANCCO_RAMOS_YLMER_YONY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hardy, T. y Jackson, R. (1998). *Aprendizaje y cognición* (4ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de Investigación* (4ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana editores S.A.

- López, O. (2008). *La inteligencia emocional y las estrategias de aprendizaje como predictores del rendimiento académico en los estudiantes universitarios* (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Ministerio de Educación (2017). *El Perú en PISA 2015: Informe Nacional de resultados*. Lima: Oficina de Medición de la calidad de los Aprendizajes.
- Quintanda, A., De la Ossa, C. y Navas, K. (2014). *Las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en lengua castellana de los estudiantes de educación básica secundaria de la Institución Educativa Antonio Lenis sede Zumbado*. Universidad de Sucre, Sucre, Colombia. Disponible en: <http://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/001/583/1/T370.1523%20Q7e.pdf>
- Quispilaya, J. (2010). *Estrategias de aprendizaje ACRA y rendimiento académico en geometría plana en los estudiantes de nivel secundaria en una I. E. de Ventanilla* (Tesis inédita de Maestría en Educación con Mención en Problemas de Aprendizaje). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/509>
- Raposo, R., Barcia, E., Negro, S. y Fernández, A. (2010). Los estilos de aprendizaje y su relación con las TIC en la adaptación al EEES de los estudios de farmacia. *Revista ARS Pharm* 50(3), 125-133. Disponible en: farmacia.ugr.es/ars/ars_web/controldescargas.php?644
- Román, J. y Gallego, S. (2001). *ACRA: Escalas de Estrategias de Aprendizaje* (3ª ed.). Madrid: TEA Ediciones S.A.
- Roux, R. y Anzures, E. (2015). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior. *Revista*

- Actualidades Investigaciones en Educación*, 15(1), 1-16. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/447/44733027014.pdf>
- Salas, M. (2004). *El fracaso escolar: estado de la cuestión. Estudio documental sobre el fracaso escolar y sus causas*. 1º Congreso Anual sobre fracaso escolar en Palma de Mallorca. Disponible en: <http://www.fracasoescolar.com/conclusions2004/salas.pdf>
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa* (6ª ed.). México: Pearson Educación.
- Torre, J. (2002). *Aprender a pensar y pensar para aprender: Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Narcea S.A.
- Torres, R. (2017). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento escolar en el área de comunicación de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la institución educativa particular "Norbert Wiener" del distrito de Huaura* (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria). Universidad Católica Los Ángeles, Chimbote, Perú. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1864>
- Valdivieso, L., Marugán de Miguelsanz, M. y Reoyo, N. (2012). Estrategias de aprendizaje en los estudios de grado de primaria en el marco del EEES. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 113-121. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832342011>
- Valle, A., González, R., Cuevas, L. y Fernández, A. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, (6), 53-68. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514484006>
- Veramatus-Larizbeascoa, M. (2017). *Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del 5º grado de educación secundaria del colegio Pamer, sede Jesús María*. (Tesis de

Maestría en Educación con Mención en Psicopedagogía). Universidad de Piura, Piura, Perú. Disponible en:

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2988/MAE_EDUC_347.pdf?sequence=1

Vielma Vielma, E. y Salas, M. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere*, 3(9), 30-37. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630907>

ANEXO A
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento Informado para Director de la Institución Pública Educativa de Huanta que autoriza la participación de estudiantes en estudio.

El propósito de este documento de consentimiento es brindar al director de la institución educativa una explicación de la naturaleza de la investigación, así como la importancia que tienen en ella los alumnos de quinto de secundaria.

La presente investigación es conducida por Rogger Alonso Luque Ayala y Juan Luigi Arroyo Valenzuela, bachilleres de psicología de la Universidad Ricardo Palma, y supervisada por William Torres Acuña, asesor y docente de la misma universidad. El propósito de esta investigación es establecer la relación entre las estrategias de aprendizaje empleadas por el alumno y el rendimiento académico de los mismos.

Si usted accede a que los estudiantes de su I.E. participen en este estudio, se les pedirá responder una ficha de datos demográfica y la prueba ACRA Escalas de Estrategias de Aprendizaje, lo cual ameritará un tiempo aproximado de 60 minutos del tiempo de cada participante. Asimismo, se tomarán apuntes por parte de los investigadores de las consultas, preguntas o ideas que se manifiesten.

La participación en este estudio voluntaria y confidencial. Los datos recopilados no se usarán para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

En esta investigación, los participantes tienen toda la facultad de poder hacer preguntas o retirarse en cualquier momento sin que eso lo perjudique de alguna forma.

Agradeciendo su colaboración y la de los participantes.

Acepto que los estudiantes de la I.E a mi cargo, participen voluntariamente en esta investigación, conducida por Rogger Alonso Luque Ayala y Juan Luigi Arroyo Valenzuela. He sido informado de que el objetivo de este estudio es establecer la relación entre las estrategias de aprendizaje empleadas por el alumno y el rendimiento académico de los mismos

También me han informado que los participantes tendrán que responder una ficha de datos demográfica y la prueba ACRA Escalas de Estrategias de Aprendizaje, la cual tomará aproximadamente 60 minutos.

Reconozco que la información que yo y los estudiantes brindemos en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que los participantes pueden hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que pueden retirarse del mismo cuando así lo decidan, sin perjuicio alguno para ellos.

En caso de tener preguntas sobre la participación de los estudiantes y docentes en este estudio, puedo contactar a Rogger Alonso Luque Ayala y Juan Luigi Arroyo Valenzuela en los correos luque.10urp@gmail.com y dbs.luigi417@gmail.com o a los números telefónicos 989786525 y 990842923, respectivamente.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido.

Nombre del director:

Firma del director:

Fecha:

ANEXO B
FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

RECOLECCIÓN DE DATOS GENERALES

Estimado (a) adolescente: la prueba que a continuación vas a llenar, pretende conocer algunos aspectos de tu vida, lo que sientes o piensas. Contesta todas las preguntas que se presentan a continuación, pintando una sola casilla ■, la cual se aplica mejor a tu situación. Tus respuestas serán confidenciales y solo serán vistas por las personas que realizan el estudio.

No permitas que nadie más observe o te diga que alternativa marcar. Agradecemos tu confianza e interés.

**NO EXISTEN RESPUESTAS BUENAS, MALAS, CORRECTAS O INCORRECTAS,
TODAS SON IMPORTANTES.**

Fecha:

Año / Sección:

Turno:

Edad:

Sexo:

Trabajas:

SI NO

ANEXO C
CARTA DE PRESENTACIÓN AL DIRECTOR

Lima, 15 de agosto de 2018

JORGE LUIS TORRES CANDIA
Director de la Institución Educativa Pública de Huanta
Presente.

Ante usted nos dirigimos y exponemos lo siguiente:

Para fines de la obtención del título profesional en Psicología, los bachilleres Juan Luigi Arroyo Valenzuela y Rogger Alonso Luque Ayala de la Universidad Ricardo Palma, estamos realizando una investigación denominada *“Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académica en Estudiantes de Quinto de Secundaria de una Institución Educativa Pública de Huanta”*.

Por lo que solicitamos, su gentil apoyo en la realización de la presente investigación, brindándonos las facilidades del caso como la coordinación para la aplicación de las pruebas en cuestión, así como el acceso al plantel para dicho fin.

Agradeciendo de antemano su colaboración.

Atentamente.

Rogger Alonso Luque Ayala

Juan Luigi Arroyo Valenzuela