

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METODOLOGÍA
DE LA INVESTIGACIÓN**

Relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Secundaria, Especialidad: Matemática, Física y Computación

AUTOR:

Br. Roberto Carlos Laguna Cespedes

ASESOR:

Mg. Aniceto Elías Aguilar Polo

PUCALLPA - PERÚ

2018

TÍTULO DE LA TESIS

Relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

FIRMA DE JURADO Y ASESOR DE TESIS

Mg. Parker Mueras Alicia Yboni

Secretario

Dra. Carrera Girón Jemina Lidia

Miembro

Mg. Monrroy Parque Jesús Osvaldo

Presidente

Mg. Aniceto Elias Aguilar Polo

Asesor

AGRADECIMIENTO

A los estudiantes de educación secundaria y docentes de la Institución Educativa secundaria “José Olaya Balandra” del distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, por dedicarse a los adolescentes en la enseñanza de la filosofía y cultura del saber popular y del conocimiento humano científicamente logrado.

A los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote con quien tuve la suerte de compartir experiencias y consolidar mis aprendizajes, a la asesora de tesis por su calidad profesional y humana a la ULADECH por darme la oportunidad de hacer mi carrera profesional para ser útil a la sociedad.

EI AUTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposa, como señal de agradamamiento por su apoyo incondicional y estar presente a mi lado en las buenas y en las malas.

A mis padres por ser la razón de mis esfuerzos que realizo día a día y por el cariño y amor que los tengo. Gracias a Dios por tener una linda familia.

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018. La metodología utilizada en la investigación es cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental; la población del estudio conformada por 58 estudiantes y la muestra fue de 45 estudiantes del VII ciclo de educación secundaria del área de Matemática. Se elaboró una encuesta y un cuestionario, que consta de 21 ítems para medir las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico del estudiante. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII Ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018. Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.74$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

Palabras claves: Estrategias de aprendizaje, rendimiento académico.

ABSTRAC.

The research aims to determine the relationship between learning strategies and academic performance in students of the seventh cycle of secondary education in the Mathematics area of the Educational Institution José Olaya Balandra, Ucayali-2018. The methodology used in the research is quantitative, descriptive, correlational, not experimental; the study population comprised of 58 students and the sample was 45 students of the seventh cycle of secondary education in the area of Mathematics. A survey and a questionnaire were developed, consisting of 21 items to measure the learning strategies and the student's academic. We affirm that the p value (Sig.) 0.000, is less than the level of significance. Therefore, the decision is made to reject the null hypothesis and to accept the research hypothesis, which states that: The learning strategies are significantly related to the academic performance of the Seventh Secondary Education students in the area of Mathematics of the Educational Institution José Olaya Balandra, Ucayali-2018. In addition, based on the stipulations (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.74$. Indicates that there is a considerable degree of positive correlation

Keywords: Learning strategies, academic performance.

CONTENIDO

Título de la tesis	ii
Hoja de firmas del Jurado Evaluador de Tesis	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Contenido	viii
I. INTRODUCCION	1
II. REVISION DE LITERATURA	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Bases teóricas de la investigación	15
2.2.1. Estrategias de aprendizaje	15
2.2.1.1. Estrategias de aprendizaje de adquisición	17
2.2.1.2. Estrategias de aprendizaje de codificación	19
2.2.1.3. Estrategia de recuperación de la información	23
2.2.1.4. Estrategias de apoyo al procesamiento de la información	25
2.2.2. Rendimiento académico	26
2.2.2.1. Características del rendimiento académico.	30
2.2.2.2. Criterios para lograr un alto rendimiento académico	31
2.2.2.3. Factores que intervienen en el rendimiento académico	31
2.3. Hipótesis	32
III. METODOLOGIA	33
3.1. Diseño de la investigación	33

3.2. Población y muestra	33
3.2.1. Área geográfica de estudio	33
3.2.2. Población	34
3.2.3. Muestra	34
3.3. Definición y operacionalización de variables de las variables	35
3.3.1. Definición	35
3.3.2. Operacionalización de variables	37
3.3.3. Medición de las variables	39
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.4.1. Técnicas	40
3.4.2. Instrumento	41
3.5. Plan de análisis	43
3.6. Matriz de consistencia	46
3.7. Principios éticos	48
IV. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS	49
4.1. Resultados	49
4.2. Contraste de hipótesis	58
4.3. Análisis de resultados	70
V. CONCLUSIONES	74
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	75
Anexos	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Estrategias de aprendizaje desarrollada por el estudiante	49
Tabla 02: Estrategias de adquisición de la información	50
Tabla 03: Estrategias de codificación de la información	51
Tabla 04: Estrategias de recuperación de la información	52
Tabla 05: Estrategias de apoyo al procesamiento de la información	53
Tabla 06: Rendimiento académico en el área de Matemática	54
Tabla 07: Capacidad del área de Matemática	55
Tabla 08: Conocimiento del área de Matemática	56
Tabla 09: Actitudes del área de Matemática	57
Tabla 10: P-valor de las variables de estrategia de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática	59
Tabla 11: Correlación de Pearson de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática	59
Tabla 12: P-valor de las variables de estrategias de adquisición de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	61
Tabla 13: Correlación de Pearson de estrategias de adquisición de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	62
Tabla 14: P-valor de las variables de estrategias de codificación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	64
Tabla 15: Correlación de Pearson de estrategias de codificación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	64
Tabla 16: P-valor de las variables de estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	66

Tabla 17: Correlación de Pearson de estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	67
Tabla 18: P-valor de las variables de estrategias de procesamiento de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	69
Tabla 19: Correlación de Pearson de estrategias de procesamiento de la información y rendimiento académico en el área de Matemática	69

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 01: Población muestral de estudiantes de la investigación	35
Cuadro 02: Operacionalidad de la variable	37
Cuadro 03: Variable: estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo	39
Cuadro 04: Baremo: Sobre estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes	40
Cuadro 05: Variable: Rendimiento académico.	41
Cuadro 06: Validez del cuestionario de estrategias de aprendizaje.	43
Cuadro 07: Estadísticas de fiabilidad.	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 01: Estrategias de aprendizaje	48
Grafico 02: Estrategias de adquisición de la información	49
Grafico 03: Estrategias de codificación de la información	50
Gráfico 04: Estrategias de recuperación de la información	51
Gráfico 05: Estrategias de apoyo al procesamiento de la información.	52
Gráfico 06: Rendimiento en el área de Matemática.	53
Gráfico 07: Capacidad del área de Matemática.	54
Gráfico 08: Conocimientos del área de Matemática.	55
Gráfico 09: Actitudes del área de Matemática.	56

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años el diseño curricular nacional ha tenido varias modificaciones, con el objetivo de mejorar la calidad educativa, sin embargo no se ha tenido buenos resultados, según la evaluación PISA 2015, (Peru21, 2016) nuestro país quedó en el puesto 64 de 70 países participantes. A partir de estos resultados las autoridades dan mayor importancia al sector educación y se trazan objetivos para lograr mejorar la educación.

La educación actual está equidistante en los aprendizajes, sin embargo los estudiantes tienen problemas para asimilar y se refleja en el bajo rendimiento escolar, por ello las estrategias de aprendizaje tienen mayor valor, a pesar de eso los efectos han sido desfavorables puesto que la mayor parte de ellos no utilizan las apropiadas estrategias, por lo que se deduce rotundamente en un bajo nivel académico cuando los estudiantes terminan la educación básica regular y se presentan a otras casas de aprendizaje superior.

En las instituciones educativas, se muestran dificultades debido a la incorrecta acción de las tácticas de aprendizaje que utilizan los estudiantes de nivel secundario, ya que se muestran poca estimulación, creatividad e innovación, asimismo las complicaciones familiares que perturban emocionalmente.

Todavía aun algunos docentes siguen dedicando habilidades tradicionales, en el que los estudiantes son receptivos, indiferentes. Asimismo se muestran problemas de aprendizaje en los estudiantes, por sus defectuosos hábitos de estudio, la escasez de eventos institucionales interesadas a instaurar conocimientos de estudio positivos y el adiestramiento en estrategias de aprendizaje, del mismo modo se da porque los docentes manejan una pedagogía que facilita la instrucción y lo hace monótono,

instintivo y memorístico, en pequeña proporción transporta al estudiante a que sea reflexivo y crítico de lo que está aprendiendo.

La solución para esta dificultad es que el docente debe conocer e iniciar en el aula estrategias de aprendizaje más firmes para engrandecer el nivel académico en los estudiantes, otorgar a los alumnos de una grado amplio de estrategias de aprendizaje y habilidades, que les consientan aprender a aprender significativamente en cada itinerario escolar, en vinculación con las otras áreas de contenido o dominios conceptuales determinados.

Según experiencias, muchos alumnos no manejan estrategias de aprendizaje porque las desconocen en razón de que ningún docente les ha ilustrado, por lo que cuando se enfrentan a alguna actividad pedagógica, recurren sólo al método de manera intuitiva ya utilizado.

Los estudiantes de las instituciones educativas del distrito de Callería, se definen por pertenecer a varias culturas y tener bajo rendimiento académico en comunicación y Matemática, por lo que muestran mayor problema en la aplicación de estrategias de aprendizaje que le consientan obtener un buen rendimiento académico en el área de Matemática.

Teniendo en cuenta este contexto, se hace necesario plantearse como enunciado del Problema:

¿Qué relación existe entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018?

El objetivo general es determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali- 2018.

Los objetivos específicos son: a) Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de adquisición de información y el rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018. b) Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de codificación de información y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018. c) Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de recuperación de información y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018. d) Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de apoyo al procesamiento de la información y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Este trabajo de investigación es importante porque las estrategias de aprendizaje son fundamentales para la construcción del conocimiento en el estudiante, con este aporte se pretende motivar tanto al estudiante como al docente para que tome medidas pedagógicas que le permita ayudar al educando en la búsqueda o adquisición de estrategias para su aprendizaje.

Desde el punto de vista científico el trabajo se justifica de acuerdo a Ausubel (1978) propone una explicación teórica del proceso de aprendizaje según el punto de vista cognoscitivo, pero tomando en cuenta además factores afectivos tales como la motivación. Así mismo, el aprendizaje significativo es un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo. Sostiene que la persona que aprende recibe información

verbal, la vincula a los acontecimientos previamente adquiridos y, de esta forma da a la nueva información así como antigua, un significado especial. Afirma que la rapidez y la meticulosidad con que una persona aprende dependen de dos cosas:

1. El grado de relación existente entre los acontecimientos anteriores y el material nuevo.
2. La naturaleza de la relación que se establece entre la información nueva y la antigua. Esta información es en ocasiones artificial y entonces se corre el peligro de perder u olvidar la nueva información

En el campo teórico se recopilarán y sistematizarán los sustentos teóricos sobre las estrategias de aprendizajes desarrollados por los estudiantes que les permitirá elevar su nivel académico en el área de matemática.

En consecuencia, dicha investigación es importante porque aportará nuevos conocimientos para futuras investigaciones, motivando la innovación en la adquisición y aplicación de estrategias de aprendizajes en el estudiante como ente principal en el proceso educativo. Finalmente, el trabajo nos servirá de base para realizar otras investigaciones similares en otros sectores, ya sean productivas o de servicio del distrito de Callería y de otros ámbitos geográficos.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Son investigaciones de otros autores que se relacionan con el objeto de la investigación, a continuación se presenta los antecedentes:

2.1.1. Antecedentes Locales

Ostenta Anllelo, (2016). El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes del 3° Y 5° grados de educación secundaria de las instituciones educativas Coronel Pedro Portillo y Faustino Maldonado del distrito de Callería - Ucayali, 2016. El tipo de investigación es cuantitativa, porque se recogen y analizan datos cuantitativos y/o numéricos sobre variables. El nivel de la investigación descriptiva porque nos permitió conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. El diseño de la presente investigación no es experimental, es descriptivo – correlacional. La muestra de estudio estuvo conformada por 20 estudiantes, a quienes se les aplicó el cuestionario para primera variable. Los resultados de la encuesta demuestran que el 50 % de los estudiantes utilizan la estrategia del tipo de adquisición de aprendizaje, y el 50 % restante utilizan estrategias de elaboración. De 20 estudiantes que constituyen la muestra diecinueve (19) muestran rendimiento académico bajo y uno (1) muestra rendimiento académico alto. En conclusión no existe relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Según Solorzano, (2016). El trabajo de investigación tiene como finalidad determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del área de matemática del VII ciclo de educación secundaria de las instituciones educativas José Carlos Mariátegui y Agropecuario Piloto Pampa Yurac del distrito de Padre Abad - Ucayali, 2016. El estudio es de tipo cuantitativo descriptivo y correlacional, cuyo diseño es no experimental, transeccional. La población estuvo constituida por 20 estudiantes de las Instituciones Educativas comprendidas en el distrito de Padre Abad. La técnica de estudio utilizada fue la encuesta y el análisis documental. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario y la guía de análisis documental, respectivamente. La contrastación de la hipótesis, se realizó mediante la prueba de Correlación de Pearson, por lo que se contrastó y se comprobó la hipótesis: Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del área de matemática del VII ciclo de educación secundaria de las Instituciones Educativas comprendidas en el región Ucayali del distrito de Padre Abad, en el año 2016.

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Para Flores (2016). El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico. Se realizó el estudio a una muestra no probabilístico de 125 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química y Textil en la Universidad Nacional de Ingeniería (FIQT UNI), toda la población de los cursos de Química I y II en el periodo académico 2010-1. El diseño de investigación es no experimental de corte transversal, de nivel descriptivo-correlacional, porque se estableció las relaciones entre las variables en estudio y de enfoque cuantitativo. Se utilizó el cuestionario de evaluación y

diagnóstico de las estrategias de aprendizaje (CEDEA) validado en España en la tesis doctoral por Ferreras (2008), al cual para su aplicación en Perú, se les realizó una prueba piloto y juicio de expertos. Los datos fueron procesados por el paquete estadístico SPSS de versión 23. Los resultados obtenidos en la investigación revelan que existe una escasa relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes. Coeficiente de correlación de Spearman 0.215; p-valor = 0.016. No existe una relación entre las estrategias metacognitivo-evaluativas de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes. Coeficiente de correlación de Spearman 0.122; p-valor = 0.177. Existe una escasa relación entre las estrategias de aprendizaje de procesamiento de la información y el rendimiento académico en los estudiantes. Coeficiente de correlación de Spearman 0.205; p-valor = 0.022. No existe una relación entre las estrategias de aprendizaje disposicionales y de control del contexto y el rendimiento académico en los estudiantes. Coeficiente de correlación de Spearman 0.139; p-valor = 0.122.

Para Salirrosas (2015). La tesis investiga la relación existente entre el aprendizaje estratégico y el rendimiento académico en los estudiantes de la especialidad de Matemática de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. La población estuvo formada por el alumnado de los ciclos de estudios I, III, V, VII y IX de la mencionada carrera profesional perteneciente a la Facultad de Ciencias. La muestra aleatoria quedó conformada por 112 alumnos. La selección fue aleatoria. La investigación fue de diseño correlacional, con un enfoque cuantitativo y diseño transversal. Los instrumentos de recolección de datos fueron: la versión corta del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje, y el

promedio de notas semestral autoreportados por el alumnado participante. El instrumento fue corroborado en su validez de contenido y confiabilidad, con la V de Aiken y el Coeficiente Alpha de Cronbach respectivamente. El tratamiento estadístico de los resultados del trabajo de campo se hizo con la Escala de Stanones y la prueba no paramétrica de correlación de Spearman (ρ) para las hipótesis descriptivas y correlacionales respectivamente. Los resultados evidenciaron correlación directa y estadísticamente significativa en la hipótesis general entre el aprendizaje estratégico y el rendimiento académico. Los hallazgos relativos a la significancia de las correlaciones positivas e inversa, se obtuvieron con un nivel de probabilidad de $p < 0.05$.

Según Bocanegra, Carhuaz, Ccanahuiri, (2015). En la presente investigación se planteó como objetivo fundamental establecer el grado de la relación entre estrategias de aprendizaje directas e indirectas y el rendimiento académico en el área de Inglés en Estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa Privada Cristo de la Paz, Huachipa 2015, la investigación es de tipo sustantiva, método descriptivo y diseño correlacional. Nuestra hipótesis general muestra que existe una relación significativa entre ambas variables. Se consideró una muestra censal de los estudiantes de dicha Institución, a quienes se les aplicó el instrumento, los cuales nos permitieron recoger la información y medir las variables para efectuar las correlaciones y comparaciones correspondientes; el criterio de confiabilidad de los instrumentos que se determina en la investigación es por el coeficiente Alfa de Cronbach, donde la actitud creativa presenta fuerte confiabilidad y el debido uso de las estrategias de aprendizaje del idioma inglés presenta moderada confiabilidad. Los

resultados obtenidos dan a conocer la confirmación de la hipótesis planteada en la existencia de relación significativa entre las variables de estudio. En conclusión, la aceptación de la hipótesis nos lleva a la formulación de sugerencias que implican incidir en el manejo de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes del nivel secundario.

Manifiesta Huambachano, (2015). La investigación tuvo por objetivo establecer la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de Educación Física de la Universidad Nacional-de Educación "Enrique Guzmán y Valle". Para lo cual se planteó la siguiente hipótesis: Existe una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la especialidad de Educación Física de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle". La muestra estuvo constituida por 170 sujetos, entre varones y mujeres de la especialidad de Educación Física. Se aplicó un cuestionario para evaluar las estrategias de aprendizaje de Román y Gallego (1994) y para evaluar el rendimiento académico se utilizó los reportes - académicos obtenidos por la oficina de registros académicos. Los resultados obtenidos fueron analizados en el nivel descriptivo y en el nivel inferencia/ según los objetivos y las hipótesis planteadas. En el nivel descriptivo, se ha utilizado frecuencias, la media, desviación estándar. En el nivel inferencia/, se ha hecho uso de la estadística paramétrica y como tal se ha utilizado la correlación de Pearson. Se ha tenido en cuenta un nivel de confiabilidad del 95% y un $p < 0.05$. Los resultados demostraron que existe una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en los estudiantes de la especialidad de Educación Física. Asimismo se

demonstró que no existe diferencias significativas en el uso de las estrategias de aprendizaje y del rendimiento académico entre alumnos varones y mujeres estudiantes de la especialidad de Educación Física.

Sostiene Bobadilla (2015). En la investigación se tuvo objetivo determinar la relación que existe entre la “Relación entre estrategias de aprendizajes y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la I.E. N° 7083 “Manuel Gonzales Prada”, San Borja UGEL 07- 2014” La variables estudiadas fueron estrategias de aprendizaje (estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas, estrategias de agrupamiento) y rendimiento escolar (inicio, proceso, logro previsto). El método fue hipotético deductivo. El tipo estudio básico descriptivo. El diseño correlacional transversal. La población estuvo conformada por 320 estudiantes de educación secundaria. La muestra fue de 320 estudiantes (Muestra censal). Se utilizaron como instrumentos la Escala de Resiliencia de Wagnild y Young y las actas de notas. Se concluye que en la presente investigación se concluye que la estrategias de aprendizaje se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en los estudiantes de educación secundaria, de la Ugel 07, San Borja, 2014, porque se obtuvo en la prueba de Spearman 0,205 ($p=0.006$). Asimismo, se concluye la estrategias de aprendizaje se relaciona significativamente con las dimensiones rendimiento escolar de los estudiantes de educación secundaria, de la Ugel 07, San Borja, 2014, porque se obtuvo en la prueba de Spearman un P-valor calculado menor que el P-valor tabulado (0,006, 0,003, 0,05, 0,006 y 0,001 respectivamente). Contrariamente, la estrategia de aprendizaje no se relaciona significativamente con las dimensiones rendimiento escolar en los estudiantes de educación secundaria, de

la Ugel 07, San Borja, 2014, porque se obtuvo en la prueba de Spearman un P-valor calculado mayor que el P-valor tabulado (0,234 y 0,593 respectivamente).

Sustenta Muñoz (2014). Que este estudio ha buscado establecer el grado de relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de inglés en los estudiantes del 4to. grado de secundaria del Centro Educativo Experimental de Aplicación La Cantuta, en el 2014. La investigación es de tipo no experimental, sustantiva, estudio de caso y transversal y de diseño correlacionar. La muestra estuvo conformada por cien estudiantes matriculados en el año 2014. El instrumento utilizado fue un cuestionario de evaluación de las estrategias de aprendizaje y los registros de notas de los estudiantes. Los resultados obtenidos confirman, basados en el análisis estadístico Chi-cuadrado calculado es de 31,907 que es mayor al nivel de significancia del 0,05 y con un nivel de confianza de 95%, indican que la correlación es significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, variables de la presente investigación.

Por otro lado Saldaña, (2014). Que el estudio de corte transversal tuvo como objetivos: 1) determinar qué tipo de estrategias de aprendizaje presenta mayor frecuencia de uso en los alumnos, 2) examinar cuál tipo de motivación es la que está presente en los alumnos, 3) relacionar el uso de las estrategias de aprendizaje con los componentes de la motivación, 4) examinar la relación entre el uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico y 5) examinar la relación entre los componentes de la motivación y el rendimiento académico. Para lo cual se aplicó el MSLQ a una muestra no convencional de 450 estudiantes de la Preparatoria No. 4.

Encontrándose que las estrategias que más usan los alumnos son las de repetición y el componente de la motivación más alto fue la motivación externa. Igualmente, las estrategias de aprendizaje correlacionaron casi en su totalidad de forma significativa con los diferentes elementos de la motivación. En relación al rendimiento académico se encontró que el componente de la motivación con más alta correlación fue la regulación del esfuerzo; y respecto a las estrategias de aprendizaje fue eficaz para el aprendizaje.

Sostiene Vallejos (2012). Realizó una investigación titulado “La motivación, la actitud hacia las ciencias, la ansiedad y las estrategias metacognitivas de lectura en el rendimiento de los estudiantes universitarios: un análisis longitudinal”, el objetivo de la investigación fue predecir el rendimiento académico. La muestra estuvo constituida por 1261 estudiantes de ingeniería de la Universidad Peruana Unión, en dos periodos: matrícula 2009-I y 2011-II. Para la comprobación de las hipótesis formuladas en esta investigación, se utilizó un diseño correlacional, longitudinal y ex post facto. Para seleccionar a los participantes se manejaron dos criterios: (1) accesibilidad, dado que se tenía que tomar la prueba en dos tiempos distintos y (2) diversidad, dentro de las carreras de ingeniería. Participaron 1261 estudiantes, pertenecientes a diversas carreras profesionales. Como conclusión principal podríamos decir que nuestra última predicción encuentra cierto grado de apoyo entre los factores psicológicos, actitud hacia las ciencias, motivación y estrategias metacognitivas de lectura que predicen el rendimiento académico en ciencias e ingenierías, no siendo significativa la ansiedad ante la actividad académica.

Para Norabuena (2011). Realizó una investigación sobre “Relación entre el aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes de enfermería y obstetricia de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" - Huaraz, cuyo objetivo general es establecer la relación existente entre el aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería y Obstetricia de la Universidad nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”. Cuya población estuvo constituida por los 381 alumnos del I al VIII ciclo de estudios de las escuelas de Enfermería y Obstetricia de la Facultas de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo-Huaraz; concluyendo que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de aprendizaje autorregulado y el nivel de rendimiento académico que presentan los alumnos de Enfermería y Obstetricia de la Facultad de Ciencias Médicas.

Según Bardales (2011). Realizó una investigación sobre “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico del inglés en quinto de secundaria de una institución educativa pública: ventanilla” en Lima, en la cual se pretende dar a conocer qué estilos de aprendizaje son más apropiados al aprendizaje del idioma inglés, pero también permitirá conocer cuáles son los estilos menos apropiados, de tal forma, que los docentes de esta área puedan replantear los estilos de enseñanza con sus respectivas estrategias de tal forma que se puedan generar verdaderos aprendizajes en esta área. El estudio se realizó con 211 alumnos del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Villa Los Reyes de Ventanilla –Callao. La metodología utilizada fue de diseño descriptivo y correlacional. Los resultados obtenidos evidencian que el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico

en el área de inglés existe una correlación negativa, mientras que en los estilos de aprendizaje reflexivo, pragmático y teórico no existe correlación con el rendimiento académico en el área de inglés.

Según, Cancho (2010). Realizó una investigación sobre “Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de 1ero y 2do grado del nivel secundario de la I.E.P."L. Fibonacci" en Lima; en la cual se propone comprobar la influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los alumnos de 1ero y 2do grado del nivel secundario. Asimismo conocer cuál es el estilo de aprendizaje que permite un mejor rendimiento académico en el educando, mejorando con ello el proceso de enseñanza- aprendizaje. El estudio se realizó con 20 alumnos, 10 de primer grado del nivel secundario y 10 de segundo grado del nivel secundario, todos del turno mañana, alumnos cuyas edades están en los límites de 11 a 13 años. Los resultados obtenidos demuestran que los alumnos que presentaron el estilo de aprendizaje “pragmático” (5%) su promedio ponderado estuvieron ubicados en los parámetros de 10 y 14 de calificación, consolidando este estilo de aprendizaje.

2.1.3. Antecedente Internacional

Para Royet (2014). El objetivo principal de esta investigación es determinar la correlación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de la Institución Educativa Espíritu Santo de El Carmen de Bolívar Colombia en 2014. Esta investigación demuestra que los estudiantes de la Institución Educativa Espíritu Santo utilizan estrategias de aprendizaje de distintas formas y en distintos ámbitos, lo que conduce a los docentes

a la comprensión de aspectos que varían de acuerdo con el estudiante. El rendimiento académico en el área de las matemáticas se verá reflejado en el buen o mal uso de estas estrategias por parte de los estudiantes; este trabajo requiere la participación de los profesores para mejorar la calidad educativa en las instituciones educativas. Esta investigación tuvo lugar en Institución Educativa Espíritu Santo de El Carmen de Bolívar el año 2014, se realizó con la intención de medir la relación entre las estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes del grado undécimo y su rendimiento académico en matemáticas en dicho período académico. Esta investigación corresponde a una investigación no experimental, con diseño correlacional, porque se ha estudiado la correlación de una variable predictora y la variable criterio. Es también una investigación descriptiva, porque se ha realizado una descripción matemática mediante el programa estadístico SPSS versión 20.

2.2. Bases teóricas de la investigación.

2.2.1. Estrategia de aprendizaje.

Ausubel (1976). Ostenta al aprendizaje como la repartición y disposición de información en la estructura cognoscitiva del individuo. También asigna la noción del aprendizaje significativo, como el proceso en el que una nueva información se corresponde con un aspecto notable de la estructura del conocimiento del individuo. La acción del proceso implica una definición entre la información por conseguir y una estructura específica del conocimiento que posee el aprendiz, a la cual el autor le denomina concepto integrador.

Ausubel considera que el acopio de información en el cerebro humano es un proceso constituido de forma muy elevada, donde se forja un rango conceptual, como obtención de experiencias del sujeto. En donde es obligatorio la presencia de una

estructura cognitiva y, cuando ésta no haya se tendrá que usar las sapiencias previos.

Las estrategias de aprendizaje están conexas con la metacognición, y es un mecanismo de carácter intrapsicológico donde se admiten algunas nociones que operamos y de algunos procesos mentales que manejamos para tramitar esos conocimientos manifiesta Pozo, Monereo y Castelló (2001).

La diversidad de estrategias de aprendizaje; hacen que se propongan variadas enunciaciones que permiten determinar variadas nociones de las estrategias de aprendizaje. Por lo que podemos definir el concepto más cercano.

Para Díaz y Hernández (1999). Son procedimientos que un novicio aprovecha de usanza sensata, examinada y premeditada con la finalidad de instruirse para reparar complicaciones.

Son acciones en la toma de fallos, decisiones (conscientes y premeditadas), Monereo (1994). Donde el educando selecciona, de carácter sistematizado, las instrucciones que precisa y así cumplir el objetivo, obedeciendo de las particularidades del momento formativo en que se promueve la acción.

Permiten procesar, organizar, retener y rescatar el material informativo que se determina aprender, a la vez que se planifica, regula y evalúa esos mismos procesos en función del objetivo previamente trazado o exigido por las demandas de la tarea. (Yanac, 2007).

Es la acumulación de acciones, técnicas y medios que se planifican según las necesidades de la población a la cual van encaminadas, con el propósito de hacer más firme y efectivo el aprendizaje (Sirvent, 2012).

Martínez y Bonachea (2012). Son las acciones que ejecuta el alumno, con el objetivo consciente de apoyar y perfeccionar su aprendizaje de forma permanente,

desarrollando acciones secuenciadas y controladas.

Muñoz (2012). Manifiesta que la clave de una actuación estratégica es la toma consciente de decisiones que permite analizar y optimizar los propios procesos de aprendizaje y pensamiento del alumno, y por ende el aprendizaje, deducciones y producciones que de él se emanen deben ser mejorados.

Las estrategias de aprendizaje se clasifican en:

- Estrategias de adquisición de información.
- Estrategias de codificación.
- Estrategias cognitivas de recuperación de información.
- Estrategias de apoyo al procesamiento de la información.

2.2.1.1. Estrategias de aprendizaje de adquisición

Pizano, (2010). Admiten elegir y transformar la información desde el contexto del registro sensorial y luego a la memoria a corto plazo (MCP). Aquí se verifican estrategias que benefician el control y definición de la atención y aquellas que optimizan los procesos de repetición, no una repetición simple, más bien un proceso más absoluto y profundo.

Estas podrían definirse, siguiendo en parte a Danserau (1985) y Nisbet y Shucksmith (1986) como: “secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de información o conocimientos”.

A. Pre lectura

Campos, (2000). Determina que es una leída rápida y general cuya función es establecer el argumento, la disposición y las ideas vitales de un texto. La pre lectura se realiza de la forma siguiente: se debe leer todo el tema o capítulo del texto muy

rápido, sin especular en detalles, sin parar hasta finalizar.

B. Tomar notas

Triana, (2010). Destreza que se despliega en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma español como lengua sustituta. Su aplicación debe de tener la capacidad y destreza individual. La toma de notas está definida como una práctica de estudio que reside en compendiar información para labores escritas o de exposición. Atraves de ello se recogen de forma urgente y en forma clara los puntos notables sobre la manifestación de un texto.

Guía para la toma de notas de forma rápida y concisa:

Lo primero es escuchar y tratar de compendiar la información lo mejor que se logre, evitando copiar apuntes sin sentido. Tratando de recoger aspectos significativos e ideas específicas en corto tiempo, omitiendo los verbos que no contribuyen a la información.

C. Anotaciones marginales

Linares, (2007). Es una estrategia de estudio que se fundamenta en el análisis y deliberación de lo que leemos o estudiamos. En si las anotaciones marginales son notas que se hacen a la orilla derecho o izquierdo del texto en donde se refieren a: las ideas primordiales o suplentes del tema.

D. Subrayado

Se le define como estrategia, y su aplicación es resaltar lo significativo del texto, usando el trazado debajo de la palabra o frase con matices y formas propias. Este proceso aprueba una jerarquización de ideas ventajosas a fin de que el leyente centralice su atención en los textos o párrafos más trascendentales.

E. Parafraseo

Esta estrategia demanda al leyente o el novicio use sus mismas palabras para reformar la información comprendida en el texto, utilizando vocabulario, frases y oraciones disímiles al texto, pero que sean semejantes en significado. Posteriormente se debe reformar dicha información de modo completo con la conclusión de conceder un control propio. Una de las estrategias que admiten los novatos es su implicación en diligencias de producción verbal es parafrasear.

2.2.1.2. Estrategia de aprendizaje de codificación

El proceso de la información de la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo demanda, conjuntamente la atención y repetición de determinados procesos vistos precedentemente, conllevan a estimular diversos procesos y acciones de codificación. La producción superficial y/o profunda, la clasificación más óptima de la información, enlaza con los conocimientos anteriores o previos integrándola en estructuras de significado más amplias (formas de representación) que establecen la llamada, por unos, estructura cognitiva y, por otros, base de conocimientos.

La codificación en general es convertir a un código a otro. El proceso de codificación se ubica en la plataforma de los niveles de proceso, más o menos profundos y, de acuerdo con éstos se acerca a la comprensión, al significado.

Aplicando estrategias de codificación en la usanza de: Nemotecnias (Bransford y Stein, 1987), declaran que la forma de manifestación del conocimiento es eminentemente verbal y pocos tiempos icónicos.

a. Nemotecnia

Linares, (2007). Se fundamenta en instaurar una sociedad o vínculo para

acordarse de un objeto. Las técnicas nemotécnicas residen en enlazar los arreglos y los implícitos que se aspiran retenerse en emplazamientos físicos que se ordenan según la utilidad.

b. Analogías

Se precisan como las igualaciones entre nociones, conceptos, principios, leyes o fenómenos, que amparan una cierta similitud entre sí. El aprendizaje haciendo uso de analogías consiste en que por medio de una red interpretativa de conceptos afines interrelacionados, el alumno obtiene una nueva noción. (Gonzales, 2010).

Una analogía es una comparación entre dos influencias de conocimiento que mantienen una cierta relación de semejanza entre sí. Se pretende que el educando alcance una fija noción, a través de las relaciones que establecen con un sistema análogo, que se denomina ancla o fuente y que resulta para el estudiante una forma más destacada y sencilla. (Páez, 2007).

c. Resumen

La práctica más difundida en los diferentes niveles de educación es la usanza de resúmenes de lo que se quiere aprender. No se debe dejar de lado la habilidad de ilustración, el resumen es perfilado por el educador o el diseñador de textos, para posteriormente suministrar al educando. Es una adaptación breve del contenido que tendrá que instruirse, donde se destacan los tantos más prominentes de la información. Kintsch y Van Dijk (1978).

Para obtener un resumen se procede a hacer una selección de los contenidos importantes del material de estudio, y este debe prescindir de información ligera y de poca jerarquía. Por ello, se comprende que un resumen es una “visión panorámica” del contenido.

Notificar las ideas de carácter clara y precisa es una característica de un buen resumen. Se debe incluir precedentemente de la presentación del texto o de una lección. Asimismo consiguen edificarse, en el proceso de instrucción, en donde se le denomina “estrategia coinstruccional”.

d. Mapas conceptuales

Novak (1989). Su aplicación favorece el juicio, razón de los diversos sapiencias que el alumno a de instruirse. Esta estrategia involucra tener una pericia de una tendencia pensativa y fundando relaciones entre la nueva información y las propias.

Los compendios que conciertan el mapa conceptual, son: El concepto; que es la expresión que reflejan hechos, ideas. Las palabras enlace; son las que acoplan dos nociones y revelan una unión entre ellos. La proposición; es una frase de dos o más nociones que se unen por palabras enlace.

e. Cuadros sinópticos

Campos, (2000). Fundamenta indicando que el resumen se muestra en forma gráfica, su empleo es fundar la información en un esquema y favorezca a constituir corrientes y entender causas que entorpezcan enunciar, expresar.

Son un conjunto de datos concisos, expuestos gráficamente de forma secuencial, en el que se demuestra la relación que hay entre ellos. Hacer un cuadro sinóptico, implica: símbolos, letras o números o cualquier distintivo que favorezca a constituir, la información en representaciones eficaces.

f. Redes semánticas

Sirve para significar sapiencias lingüísticas y relaciona varias nociones o compendios semánticos. Estos puntos son concebidos como grafos, sin embargo algunos ciclos pueden ser también árboles.

Es la forma de presentación, exposición del conocimiento lingüístico en donde los conceptos y sus relaciones se simbolizan mediante un grafo. Las redes semánticas también se aprovechan, para significar mapas de contenido conceptual y mental. Es la representación surgida de trabajo en reconocimiento de lenguaje natural y la búsqueda de modelos para la memoria humana. (Barahona, 2012).

g. Ilustraciones

Hartley (1985). Las ilustraciones (fotografías, esquemas, medios gráficos, etc.) fundan una estrategia de aprendizaje abundantemente disponible. La generación de estos principios son atractivos, a lo que obtienen llamar la atención o transitar el tiempo. La frecuencia de uso constantemente es muy importante (en procesos de lo que contribuyen al aprendizaje del estudiante, en áreas como las tecnologías y las ciencias naturales), en otras áreas como humanidades, literatura y ciencias sociales su usanza es opcional.

Es más recomendable el uso de las ilustraciones que las palabras para notificar ideas de tipo preciso, significaciones de tipo visual o sensorial, o para precisar acontecimientos que ocurren de modo simultáneo, y también para ilustrar instrucciones procedimentales.

En este mismo sentido, hay que exponer que ilustración es un término que también se utiliza de manera habitual para referirse a la publicación compuesta tanto de texto como de láminas y dibujos de diversa tipología.

2.2.1.3. Estrategia de recuperación de la información

a. Preguntas intercaladas

Rickards y Dener (1980). Fundamenta diciendo que las preguntas intercaladas son las que programan al estudiante a lo prolongado del material o trama de la enseñanza y su propósito es proveer su ilustración. Se designa también con

interrogaciones adjuntas o incrustadas. Son Interrogaciones que indican, que deben incrustarse en porciones significativos del contenido en un definitivo número de enunciados.

La cantidad de párrafos que deberán intercalarse las preguntas, el docente elegirá tomando en cuenta su contenido significativo. La cifra de interrogantes también se asigna a razón, y se recomienda no abrumar al alumno.

b. Seguir la pista

Alonso (1991). Fundamenta en que se debe de expresar objetivos claros, buscando el significado del mensaje, aquí varios ciclos el leyente determina metas que no fueron percibidas por el autor del texto (por lo que se deduce que no hay negritas o subtítulos que las destaquen o resalten). Al descartarse las pistas de aprendizaje en el texto que no fue precisada o considerada por el académico, debe de localizarse por el lector la parte más importante.

Es fundamental lograr encontrar el mensaje de jerarquía no abiertamente referido por el escritor del texto, de esta forma se desarrolla los actos de lección, bajo esta percepción es proclive de conseguir un conocimiento amplio y cuerdo de los textos.

c. Búsqueda directa

Alonso (1991). Esta estrategia reside en fundar una búsqueda inmediata en la memoria de los elementos respectivos con la información solicitada, al cual se denomina “búsqueda directa”, se usa cuando la información acumulada es de carácter semántico y puede ser utilizado aun cuando haya más tiempo entre los procesos citados.

d. Repetición simple

Román y Gallego (1994). Poseen la característica de perdurar y viable la travesía de la información a la memoria de largo plazo. Tales habilidades son constituidas por: revisión en tono alto de voz, asistiendo a la memorización enunciando las palabras de forma enérgica, participando dos sentidos, la vista y el oído; repaso mental, es reflexionar sobre lo leído o estudiado y obtener el síntesis mentalmente; y el repaso reiterado del texto forjando fijas pausas de tiempo pequeño para reflexionar sobre lo percibido.

La retroalimentación permitirá aumentar el conocimiento si se consigue memorizar en un tiempo definido de forma diaria en la semana. Absorber de forma inicial la idea general y prontamente los detalles. Repetir rápidamente lo que se quiere recordar. La información que se repite se recordará mejor si tiene sentido y se muestra interés hacia él.

e. Palabras clave

Se fundamenta en el uso de cláusulas donde la averiguación es la parte significativa. Si existiese problema en el nombramiento de las palabras claves, es preciso identificar los subtemas, hacer un registro de sinónimos, hacer u registro de términos. Para proporcionar y facilitar la asignación de las palabras claves es necesario buscar en los diccionarios.

2.2.1.4. Estrategias de apoyo al procesamiento de la información

a. Establecer objetivos

Esta estrategia se basa diseñando fines de aprendizaje concretos y determinados, y su esencia es regir el proceso de ilustración en donde se valora la mejoría que logre ejecutar el alumno. Los desenlaces de los aprendizajes, se consiguen desde el lenguaje usado, que a su vez, brinda una percepción de las estrategias de aprendizaje

y de los procesos manejados para verificar las valoraciones adecuadas. Los compendios claves en el lenguaje del alumno son las expresiones que se aprovechan y de ahí transferir el significado de los términos primordiales y del aprendizaje.

b. Planifica, regula y evalúa la información

Pintrich y De Groot (1990). Determinan esta estrategia de sostén se rige, al registro de los caudales no cognitivos donde el educando consigue manipular y así optimizar el beneficio en las labores estudiosas que promueve.

Este medio equilibra el período pedagógico, el ambiente de aprendizaje, el tesón y la insistencia en la labor. El rendimiento demanda el concurso participativo de la motivación y estimulación, que se manejan en la práctica de la tarea. De este modo también muestran la potencia que el educando tiene para perseguir el objetivo y evidenciar su validez.

c. Enfoca la atención

Debemos diferenciar la memoria mecánica e iterativa, que posee poco o ningún interés en el aprendizaje significativo, de la memorización extensiva, en contraste, es un componente básico en ella.

La memoria no es solo la remembranza de lo que se ha asimilado, más bien es el cimiento para la cual se inician nuevas lecciones. Cuanta más rica es la organización cognitiva del estudiante, mayor es su capacidad para un aprendizaje significativo.

La memorización extensiva, la funcionalidad del conocimiento y el aprendizaje significativo son las tres aristas del mismo triángulo.

d. Maneja la ansiedad

Es el nivel en los que los estudiantes se sienten perturbados y preocupados por sus logros académicos, incluso cuando están bien instruidos, están afines con las

impacencias e inquietudes sobre el logro que afectan sus metas académicas, sino que también se relaciona con el juicio del educando con proporción a sus proporcionados términos de pensar.

2.2.2. Rendimiento académico

Algunos asertos sobre rendimiento académico:

a) Es de conocimiento que la educación escolarizada es un hecho intencional y, más aun los términos de calidad de la educación, todo proceso educativo fomenta la realización de procesos de mayor productividad y a la vez el provecho del estudiante de forma permanente. En tal orientación, la variable dependiente tradicional en la educación escolar viene a ser el provecho y rendimiento escolar (Kerlinger, 1988).

b) En lo que a rendimiento se representa, consta una teoría que declara que el rendimiento escolar se debe eminentemente a la inteligencia ambiental. (El Tawab, 1997; pág. 183). Sin embargo concurren otros elementos que participan, en el logro intelectual del rendimiento, en donde se concluye que la inteligencia no es el único factor, al observar el comportamiento y desempeño escolar, se deben de valorar determinados mecanismos sociales y ambientales.

c) Pizarro (1985). Determina que el rendimiento es una aproximación de las capacidades respondientes o indicativas que revelan, en forma estimativa, lo que un individuo ha asimilado a resultado de un soporte de educación o alineación. El mismo literato, desde una perspectiva propia del estudiante.

d) Carrasco (1985). Precisa que el rendimiento es como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, por lo que es susceptible de ser descifrado según objetivos o designios educativos pre- establecidos. Ante un determinado montón de conocimientos o aptitudes.

e) Según Herán y Villarroel (1987). El rendimiento académico se define en forma operante e implícita afirmando que se obtiene al comprender el rendimiento escolar anterior como el número de períodos en donde el estudiante ha realizado la repitencia en uno o más cursos.

f) Kaczynska (1986). Indica que el rendimiento académico es la consumación de todos los esfuerzos y de todas las iniciativas y decisiones escolares del maestro, asimismo de los padres de los mismos alumnos; el valor de la escuela y el maestro se califican por los conocimientos conseguidos por los estudiantes.

g) Novárez (1986) Ostenta señalando que el rendimiento académico es el valor alcanzado por el sujeto en una determinada acción académica. La noción de rendimiento está unido al de aptitud, el resultado de éstas son definitivos factores: volitivos, expresivos y vehementes, además del adiestramiento.

h) Chadwick (1979). Revela indicando que el rendimiento académico es la expresión de capacidades y de particularidades psicológicas del alumno perfeccionadas y restablecidas a través del impulso de enseñanza-aprendizaje que le viabiliza adquirir un nivel de funcionamiento y frutos académicos a lo largo de un fase o semestre, que se compendia en un denominador final (cuantitativo en la mayo parte de los casos) estimador del nivel alcanzado.

El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje logrado por el estudiante, es por eso que el método educativo ofrece tanta jerarquía a dicho indicador.

De acuerdo con este concepto, el rendimiento académico se convierte en una herramienta extremadamente útil para el aprendizaje en el aula, lo que subyace al propósito sea que la instrucción se realice de forma central. A pesar de esto,

recurriendo a diferentes variaciones de las variables que son externos al individuo en diferentes formas, tales como la calidad del maestro, el tipo de ambiente, la relaciones sociales con la familia, el programa de formación, etc., y las variables mentales o internas, tales como las actitudes hacia el tema, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del estudiante, motivación, etc. Es significativo resaltar que el rendimiento escolar no es análogo al rendimiento académico.

El desempeño académico o escolar se fundamenta en el pretendido de que el alumno es garante de su desempeño. Aunque la realización escolar se refiere, en cambio, al resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje, y la determinación de eficiencia responde al profesor y el alumno.

Jiménez (2003), el rendimiento académico es un escalafón de conocimiento que se muestra en un lugar, en comparación con la período y el horizonte ilustrado. Si analizamos el resultado académico de su tasación, es forzoso no solo considerar el rendimiento particular del alumno sino la influencia del grupo de camaradas, el salón o el contenido educativo en sí.

Para optimizar y valorar el rendimiento académico, se investigan los elementos que intervienen en él en mayor o menor medida. En general se considera terceros factores socioeconómicos, la falta de erudición en el hilar del estudiante, estudiar la extensión de la forma, métodos para la doctrina de uso, la dificultan la usanza personal de ilustración, las nociones antepuestos que los alumnos poseen, y las medidas de corriente formal para los estudiantes, el desfallecimiento de los estudiantes, la estimulación y la autoestima de los educandos y la falta de estrategias para ilustrarse.

Navarro (2003), argumentan que usted necesita saber qué variables afectan o explican el nivel de distribución del aprendizaje y los resultados de su investigación sugieren que las expectativas de la familia, de los profesores y de los propios

alumnos en relación a las realizaciones en el aprendizaje es de interés especial, porque expone el efecto de un conjunto de preocupaciones, actitudes y conductas que pueden ser beneficiosos o desfavorables en el trabajo escolar y sus efectos. Además, el desempeño de los alumnos es mejor cuando los profesores afirman que el nivel de rendimiento y el comportamiento escolar del grupo son adecuados.

Este proceso implica inconstantes cognitivas y afectivas: cognitivas, en cuanto a destrezas de pensamiento y guías instrumentales para lograr conseguir los fines trazados.

Los enfoques generales de la motivación escolar, tales como: motivar a los estudiantes a promover los recursos internos, su sentido de competencia, la autoestima, la autonomía y la autorrealización.

A este respecto, Bandura (2003) argumenta que la motivación es considerada como el producto de dos fuerzas principales, la expectativa de que el individuo alcance un objetivo y el valor de ese objetivo para él. Esta breve visión general de la implicación de la motivación en el desempeño académico nos lleva a la reflexión inicial, considerando las diferentes perspectivas teóricas, que el motor psicológico del alumno durante el proceso enseñanza-aprendizaje tiene una relación significativa en su desarrollo cognitivo y, por lo tanto, en la performance escolar. Sin embargo, el enfoque inicial del objeto del estudio sigue siendo genérico, lo que nos obliga a penetrar más en el factor motivacional para desentrañar su significado e influencia.

Los logros académicos se corresponden con la inteligencia emocional y el papel del autocontrol como uno de los componentes para revivir en los estudiantes; El rendimiento escolar de los estudiantes depende del conocimiento más fundamental de todos: Aprender a aprender. Los objetivos de revivir como una clave básica son:

Confianza, que es la sensación de dominar nuestro cuerpo, nuestro comportamiento y nuestro mundo que nos rodea. La impresión de que tienen una buena oportunidad de tener éxito en lo que aprenden y que los adultos pueden ayudarlos en esa tarea; curiosidad, que es la sensación de descubrir algo agradable; intencionalidad, que se define como el deseo y la capacidad de lograr algo y actuar según su coherencia.

2.2.2.1 Características del rendimiento académico.

García y Palacios (1991), después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen en un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social.

En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- a) El rendimiento en su semblante dinámico expresa al proceso de aprendizaje, así que, está afín a la capacidad y el esfuerzo del educando.
- b) En su semblante estático, incluye el fruto del aprendizaje creado por el estudiante y enuncia un comportamiento de aprovechamiento.
- c) El rendimiento está vinculado a medidas de calidad y juicios de evaluación.
- d) El rendimiento es un proceso intermedio y no un desenlace en sí mismo.
- e) El rendimiento está relacionado con propósitos éticos que incluyen expectativas económicas, que requieren un tipo de desempeño basado en el modelo social actual (Pizano, 2010).

2.2.2.2. Criterios para lograr un alto Rendimiento Académico

Existen diferentes criterios de rendimiento académico:

- a) Criterio de unidad entre padres.
- b) Solidaridad y autoridad en lo básico, practicado y ejercido por igual entre padre y madre.

- c) Respetar un plan familiar más o menos flexible.
- d) Evidencia y fortaleza para pedir al niño que cumpla con sus deberes y derechos, según la edad y el desarrollo.
- e) Expresión cálida y aprecio por los niños (as).
- f) Ayudar y alentar a los niños a que consigan cosas por su cuenta.
- g) Diálogo en las relaciones entre padres e hijos (Figueroa, 2004).

2.2.2.3. Factores que intervienen en el rendimiento académico

Existen causas que afectan el rendimiento académico, comúnmente solo observamos uno de ellos, la representación del docente y su ocupación en la escuela.

El beneficio académico es el horizonte de conocimiento en un sitio o tema, en paralelo con la regla (edad y nivel académico). Tener una capacidad intelectual y buenas habilidades no son solo bienes para poseer el rendimiento suficiente. Esto puede deberse a: baja motivación o falta de interés, estudio pequeño, estudio sin método, problemas personales, otras causas.

Las notas usualmente reflejan las diferentes preferencias, dedicación, capacidad (mayor o menor) de los estudiantes en relación con las diferentes materias.

"al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el rendimiento académico predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto es que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor", "... Al analizar el desempeño académico, factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar deben ser valorados "El Tawab, (1997).

2.3 Hipótesis

a) Hipótesis alternativa:

H₁: Entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico existe relación directa en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la institución educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

b) Hipótesis nula:

H₀: Entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico no existe relación en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la institución educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

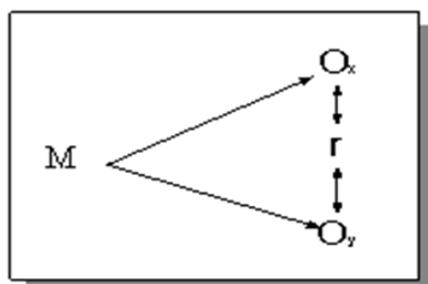
III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

La metodología utilizada en la investigación es cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental.

La investigación, según Sánchez y Reyes (2002), corresponde al diseño no experimental, descriptivo correlacional, que se define como una investigación que orienta a la determinación de grado de relación que existe entre dos o más variables de interés en una muestra de sujetos o el grado de relación existentes entre los fenómenos o eventos observados.

El diagrama de este tipo de estudio es:



Dónde:

M: Muestra de estudiantes encuestados

Ox: Estrategias de aprendizaje

Oy: Rendimiento académico

r: Relación de variables o correlación

3.2. Población y la muestra.

3.2.1. Área geográfica del estudio.

El área geográfica de estudio está ubicada en la región Ucayali, provincia de Coronel Portillo del distrito de Callería.

El Distrito peruano de Callería es uno de los siete que conforman la provincia

peruana de Coronel Portillo en el departamento de Ucayali. Limita al norte con el departamento de Loreto, al este con el Brasil, al sur con el distrito de Masisea y al oeste con el distrito de Campoverde, el distrito de Nueva Requena, el distrito de Yarinacocha y el distrito de Manantay

Fue creado por Ley sin número del 13 de octubre de 1900, señalando como capital del distrito al pueblo de San Jerónimo. En 1912, se trasladó la capital distrital anexada de la provincia de Ucayali. Sus límites se modifican en 1943 y precisan en 1982. Tiene una extensión superior a los 10000 kilómetros cuadrados y una población superior a los 225 000 habitantes. En este distrito se extiende la ciudad de Pucallpa, que es su capital y es la segunda ciudad en importancia de la Amazonía peruana después de Iquitos.

La investigación se realiza específicamente en la Institución Educativa “José Olaya Balandra” del distrito de Callería.

3.2.2. Población

La población está constituido por 58 estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “José Olaya Balandra”.

3.2.3. Muestra

La muestra es no probabilística, se realizó por un muestreo por cuotas y se utilizara intencionadamente porque va permitir seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra, se trabajó con 45 estudiantes del VII Ciclo de Educación Secundaria de la Institución Educativa “José Olaya Balandra”.

Criterio de inclusión:

- Todos los estudiantes matriculados para el año actual.
- Estudiantes que asisten en forma regular en todos los grados y por ser únicos en la zona.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no asistieron el día de la aplicación del instrumento.
- Estudiantes con discapacidad física que le impida resolver el instrumento.
- Estudiantes que presentan condiciones especiales.

Cuadro 01. Población muestral de estudiantes de la investigación.

Institución Educativa: José Olaya Balandra			
Ugel: Coronel Portillo.			
Ámbito: Urbana.			
Grado	Sexo	Fi	%
3ro "A"	M	7	15.6
	F	8	17.8
4to "A"	M	8	17.8
	F	7	15.6
5to "A"	M	7	15.6
	F	8	17.8
TOTAL		45	100.00

Fuente: Nomina de matrícula de estudiantes Colegio José Olaya Balandra-2018

3.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores**3.3.1. Definición**

Variable independiente: estrategias de aprendizaje.

Según Weinstein y Mayer (1986), las estrategias de aprendizaje son las acciones y pensamientos de los alumnos que ocurren durante el aprendizaje que tienen gran influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la

adquisición, retención y transferencia. Estos autores consideran a las estrategias como técnicas que pueden ser enseñadas para ser usadas durante el aprendizaje.

Además el rendimiento académico es entendido por Pizarro (1985) como una medida a las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

3.3.2. Operacionalización de variable
Cuadro 2 Operacionalidad de la variable

VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM
<p>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Ausubel (1976). Ostenta al aprendizaje como la repartición y disposición de información en la estructura cognoscitiva del individuo.</p>	<p>Adquisición de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usan técnicas como el subrayado lineal, idiosincrático y epigrafiado. - Memorización y repetición. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, el resumen, los párrafos, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender. 2. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos los creo yo, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero muy importantes. 3. Subrayo los textos para hacer más fácil su memorización. 4. Cuando tengo que estudiar un texto muy largo, lo divido en partes pequeñas, haciendo anotaciones, subtítulos o epígrafes. 5. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen muy importantes, en los márgenes del libro, apuntes o en hoja aparte.
	<p>Coodificación de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboraciones y organizaciones de la información, en grado creciente de complejidad. - Realizan la asociación intramaterial al aprender (relaciones, imágenes, metáforas, etc.) - Realizan aplicaciones, como: auto preguntas y parafraseado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para relacionar las ideas principales. 2. Hago analogías con los temas que estoy aprendiendo. 3. Hago ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc. como aplicación de lo aprendido. 4. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes. 5. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio. 6. Para fijar datos al estudiar suelo utilizar trucos tales como acrósticos, acrónimos o siglas.

	Recuperación de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de codificaciones (metáforas, mapas, etc.) e indicios (claves, conjuntos, etc.). - Planifican sus respuestas por ejemplo: la libre asociación y la ordenación. - En la respuesta escrita se usa la redacción. hacer, aplicar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje. 2. Cuando leo diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los secundarios. 3. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar. 4. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor. 5. Cuando tengo que hacer una composición sobre cualquier tema, voy anotando las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las escribo.
	Apoyo de procesamiento de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Usan auto-instrucciones, autocontrol, contra-distractores. - Controlan la ansiedad, la autoestima, la auto-eficacia, etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. He pensado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a estudiar como la exploración, subrayado, nemotécnicas, esquemas. 2. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias como los dibujos o gráficos, imágenes mentales, autopreguntas. 3. Planifico en mi mente aquellas estrategias que creo me van a servir para "aprender" cada tipo de tarea o lección que tengo que estudiar. 4. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para "aprender" no son eficaces, busco otras. 5. Procuro que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación.
RENDIMIENTO ACADÉMICO: Pizarro (1985). Determina que el rendimiento es una aproximación de las capacidades respondientes o indicativas que revelan, en forma estimativa, lo que un individuo ha asimilado a resultado de un soporte de educación.	Capacidad del área de Matemática.	<ul style="list-style-type: none"> - Logros de capacidades en el razonamiento y demostración - comunicación Matemática y Resolución de problemas. 	
	Conocimientos del área de Matemática.	<ul style="list-style-type: none"> - Adquiere conocimientos en el razonamiento y demostración – comunicación Matemática y resolución de problemas. 	
	Actitudes del área de Matemática.	<ul style="list-style-type: none"> - Forma actitudes en el razonamiento y demostración – comunicación Matemática y resolución de problemas. 	

Fuente: Elaboración propia 2018.

3.3.3. Medición de variables

Para la medición de la variable: Estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo se utilizó un baremo, especialmente diseñado para esta investigación.

Variable: Estrategias de aprendizaje: Se dice que un alumno emplea una estrategia cuando es capaz de ajustar su comportamiento a las exigencias de una actividad o tarea encomendada por el profesor. Se vinculan con el aprendizaje significativo y el aprender a aprender.

Cuadro 3. Variable: Estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo.

Atributos	Puntuaciones				Totales
	Nunca o casi nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre o casi siempre	
Estrategias de aprendizaje adquisición de información	0	0	1	2	10
Estrategias de aprendizaje de codificación de información	0	1	2	3	15
Estrategias de aprendizaje de recuperación de información	0	2	3	4	20
Estrategias de aprendizaje de apoyo al procesamiento de información	0	3	4	5	25

Fuente: Metodología de investigación ULADECH.

Cuadro 4. Baremo sobre estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes.

Puntuación	Juicio	Decisión	Categoría
0-39	Las estrategias de aprendizaje que son aplicadas son las que asocia con procesos atencionales y se sitúan en la base de los niveles de procesamiento y, se aproxima a la comprensión.	Se recomienda empezar a desarrollar estrategias que desarrollen procesos más complejos.	DE ADQUISICIÓN
40-70	Las estrategias de aprendizaje que son aplicadas desarrollan procesos más complejos que tienen que ver con la búsqueda de información en la memoria y los procesos metacognitivos.	Se recomienda seguir utilizándolas y reforzarlas.	DE ELABORACION

Fuente: Metodología de investigación ULADECH.

Los puntajes del baremo se refieren a la elección de prioridades en el uso de los atributos que configuran la variable: Estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo.

Atributos de la variable:

- Estrategias de aprendizaje adquisición de información. Son los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la memoria a corto plazo (MCP).
- Estrategias de aprendizaje de codificación de información. Son los procesos encargados de transportar la información, de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo (MLP).
- Estrategias de aprendizaje de recuperación de información. Son aquéllos que sirven para optimizar los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas.

- Estrategias de aprendizaje de apoyo al procesamiento de información. Son los procesos de naturaleza metacognitiva que optimizan o, también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores metamotivacionales, que resultan tan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados.

Variable: Rendimiento académico es el promedio alcanzado, en el I bimestre bajo la forma cualitativa que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa, demostrando sus capacidades cognitivas, conceptuales, actitudinales, procedimentales.

Cuadro 5. Variable: Rendimiento Académico

Categorías	Logro Obtenido	Código
Rendimiento Alto	15-20	1
Rendimiento Bajo	0-14	2

Fuente: Metodología de investigación ULADECH.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1. Técnicas

a) Encuesta

Para el estudio se utilizó la técnica de la encuesta dirigido a los estudiantes para evaluar las estrategias de aprendizaje en los estudiantes del área de Matemática del VII Ciclo de Educación Secundaria de la Institución Educativa “José Olaya Balandra” en la región de Ucayali, provincia de Coronel Portillo del distrito de Callería.

b) Análisis documental

Para este estudio se utilizó la técnica del análisis documental para evaluar las notas de los estudiantes del área de matemática del VII Ciclo de educación secundaria de la institución educativa José Olaya Balandra.

3.4.2. Instrumentos

Vara (2008), los instrumentos son los soportes físicos que se utilizan en la investigación para el recojo de datos. Todo instrumento que se utiliza para medir la variable o variables de estudio deben ser coherentes con las técnicas; pero lo más importante que sean los que realmente garanticen el recojo del dato.

a) Cuestionario

El cuestionario es definido por Méndez (2001), como aquél que “se aplica a una población bastante homogénea con niveles similares y con una problemática semejante”. Todo ello, con la finalidad de recabar la opinión de los participantes que conforman la muestra.

La presente investigación tiene como instrumento el cuestionario adaptado de la escala de estrategias de aprendizaje ACRA, elaborado por Román y Gallego (1994).

-Validez y confiabilidad de los instrumentos

Carrasco (2006) nos dice: “Deben ser adecuados, precisos y objetivos, que posean validez y confiabilidad, de tal manera que permitan al investigador obtener y registrar datos que son motivo de estudio”. Los más usados en la investigación científica suelen ser: la lista de cotejo, el cuestionario, la guía de observación, el test. Para esta investigación se utilizó el cuestionario, que es el instrumento para

recojo de datos rigurosamente estandarizados.

-Validez

La validez del cuestionario respecto a las estrategias didácticas desarrolladas las docentes del nivel secundario fue realizada por cinco jueces de expertos.

La descripción cuantitativa se aplicó la siguiente fórmula: de acuerdo al departamento Metodología de la Investigación ULADECH

$$C = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Dónde:

C = Concordancia entre jueces

Ta = n° total de acuerdos (1)

Td = n° total de desacuerdos (0)

Cuadro 6 Validez del cuestionario de estrategias de aprendizaje

Concordancia entre jueces	Fi	%
No	0	0%
Si	35	100%
Total	35	100%

Fuente. Reporte de jueces de experto, mayo de 2015. (ULADECH, 2015)

El análisis cuantitativo de la validez de contenido por criterio de jueces presentado en la tabla 2, indica que los cinco expertos concuerdan el 100% del cuestionario sobre las estrategias didácticas desarrollado por los docentes, se puede concluir que el instrumento presenta validez de contenido. Teniendo en cuenta las sugerencias que se realizaron en los acuerdos para la aceptación del instrumento; caso contrario, las preguntas eran reformuladas o eliminadas, dependiendo de las observaciones de los jueces expertos.

Confiabilidad

El índice de confiabilidad del instrumento, se determinó con los datos de la primera prioridad de formas de organización de la enseñanza, enfoques y recursos por el método del Alfa de Cronbach, encontrando un coeficiente de 0.610, la que es considerada como alta confiabilidad.

Cuadro 7: Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,610	3

Fuente. Reporte de jueces de experto, mayo de 2015. (ULADECH, 2015)

b) Registro de evaluación.

Instrumento que permitió conocer el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Matemática.

El DCN (2018) es un documento emitido por el ministerio de educación, sirve para registrar el avance de cada alumno al finalizar el periodo planificado, bimestral o trimestral, y al finalizar el año escolar.

3.5. Plan de análisis

Se utilizó técnicas y medidas de la estadística descriptiva e inferencial.

En cuanto a la estadística descriptiva, se utilizó:

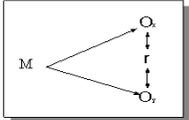
- Tablas de frecuencia absoluta y relativa (porcentual). Estas tablas servirán para la presentación de los datos procesados y ordenados según sus categorías, niveles o clases correspondientes.
- Tablas de contingencia. Se utilizó este tipo de tablas para visualizar la distribución de los datos según las categorías o niveles de los conjuntos de indicadores analizados simultáneamente.

En cuanto a la estadística inferencial, se utilizó:

- Prueba de Pearson. En este sentido, la prueba efectuada y la decisión para la prueba de hipótesis, se basará en el criterio del p – valor. Esto es: si p-valor es mayor que alfa (α), entonces, las variables serán independientes; en otras palabras, no hay relación ente las variables. Por el contrario, si p-valor es menor a alfa, entonces, para efectos del estudio, se asume que las variables estarán relacionadas entre sí. La prueba se efectuará mediante los procedimientos de Pearson y máxima verosimilitud o razón de verosimilitud.

3.6 Matriz de consistencia

TÍTULO: “Relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la institución educativa José Olaya Balandra, comprendida en la región de Ucayali-2018”.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	GENERAL				
¿Qué relación existe entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra comprendida en la región Ucayali-2018?	<p>Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra comprendida en la región Ucayali-2018.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>-Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de adquisición de información y el rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática.</p> <p>Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de codificación de</p>	<p>a) Hipótesis alternativa:</p> <p>H₁ Entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico existe relación directa en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria del área de Matemática de la institución educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.</p> <p>b) Hipótesis nula:</p> <p>H₀ Entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico no existe relación en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria del área</p>	<p>Variable 1</p> <p>Estrategias de aprendizaje</p>	<p>Estrategias de aprendizaje adquisición de información en los estudiantes</p> <p>Estrategias de aprendizaje codificación de información.</p>	<p>1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, el resumen, los párrafos, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender.</p> <p>2. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos los creo yo, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero muy importantes.</p> <p>3. Subrayo los textos para hacer más fácil su memorización.</p> <p>4. Cuando tengo que estudiar un texto muy largo, lo divido en partes pequeñas, haciendo anotaciones, subtítulos o epígrafes.</p> <p>5. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen muy importantes, en los márgenes del libro, apuntes o en hoja aparte.</p> <p>1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para relacionar las ideas principales.</p> <p>2. Hago analogías con los temas que estoy aprendiendo.</p> <p>3. Hago ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc. como aplicación de lo aprendido.</p> <p>4. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes.</p> <p>5. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio.</p> <p>6. Para fijar datos al estudiar suelo utilizar trucos tales como acrósticos, acrónimos o siglas.</p>	<p>METODOLOGÍA Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> El tipo de investigación es cuantitativa. El nivel es descriptivo correlacional. El diseño es no experimental, descriptivo correlacional: <div style="text-align: center;">  </div> <p>M: Muestra de estudiantes</p> <p>Ox: Estrategias de aprendizaje</p> <p>Oy: Rendimiento</p>

3.7. Principios éticos

Los principios éticos; según Osorio (2010), no se constituyen de ninguna manera en reglas rígidas para la solución de problemas concretos relacionados con la investigación; sin embargo, nos sirven como marco de referencia para la búsqueda de soluciones coherentes y fundamentales racionalmente para problemas específicos de carácter ético. (p. 255).

- La ética profesional es la ética aplicada al ejercicio de una profesión y comprender los principios primarios de la actuación moral de parte de los miembros de una profesión específica.
- Tener aptitudes para distinguir entre sus actos y los actos de otras personas.
- Tener capacidades para realizar actos morales y tener conciencia entre los valores entre lo malo y lo bueno.
- El buen investigador científico está obligado a buscar, descubrir, moral y profesionalmente a decir la verdad cueste lo que cueste.
- Debes pensar que la verdad es patrimonio del todo humano y comunica con honestidad, generosidad, y alegría tu propio saber.
- No debes perder nunca la actitud de búsqueda y ser constante en el trabajo emprendido, y estar dispuesto a formular tus hipótesis si la experimentación demuestra que son falsas.
- Cuidar que la divulgación de los datos sea real, y evitar que se adulteren los datos para obtener resultados irreales.
- Respetar la autonomía, si así lo pide el o los interesados.
- Esta investigación tiene en cuenta el conocimiento y la experiencia de otros investigadores.

IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados

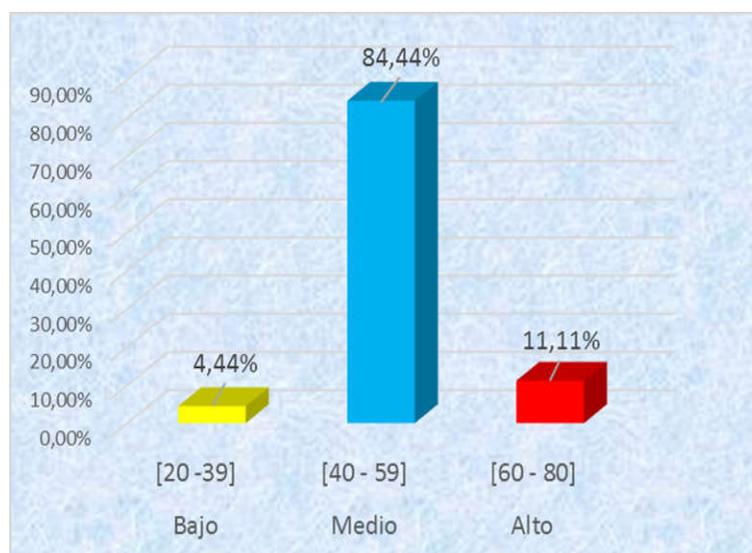
4.1.1 Procesamiento de datos de la variable estrategias de aprendizaje

Tabla N° 1. Estrategias de aprendizaje

Escala		Estrategias de aprendizaje			
		fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[20 -39]	2	2	4.44%	4.44%
Medio	[40 - 59]	38	40	84.44%	88.89%
Alto	[60 - 80]	5	45	11.11%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Gráfico N° 1. Barra estrategias de aprendizaje



Fuente: Tabla N° 1 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 1 y en el gráfico N°: 1 se evidencia que la mayoría (84.44%) de estudiantes encuestados se encuentra en el nivel medio de uso de estrategias de aprendizaje; el 4.44% se encuentra en el nivel bajo de uso de estrategias de aprendizaje y el 11.11 % se encuentran en el nivel alto de uso de estrategias de aprendizaje.

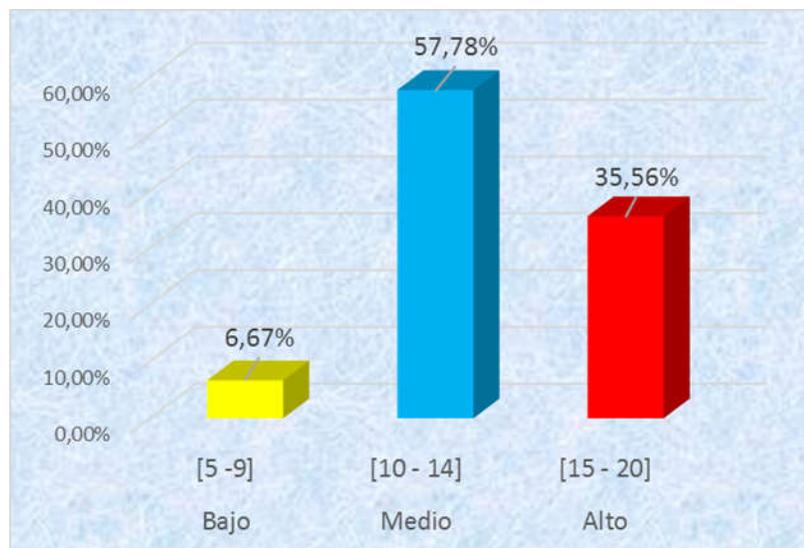
4.1.2 Estrategias de aprendizaje adquisición de información en los estudiantes

Tabla N° 2. Estrategias de aprendizaje adquisición de información en los estudiantes.

	Escala	Adquisición de información			
		f _i	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[5 -9]	3	3	6.67%	6.67%
Medio	[10 - 14]	26	29	57.78%	64.44%
Alto	[15 - 20]	16	45	35.56%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Gráfico N° 2. Barra estrategias de aprendizaje adquisición de información en los estudiantes



Fuente: Tabla N° 2 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 2 y en el gráfico N°: 2 se evidencia que la mayoría (57.78%) de los encuestados se ubican el nivel medio de aprendizaje adquisición de información en los estudiantes; el 6.67% se encuentra en el nivel bajo y el 35.56 % se encuentran en el nivel alto de uso de estrategias de aprendizaje.

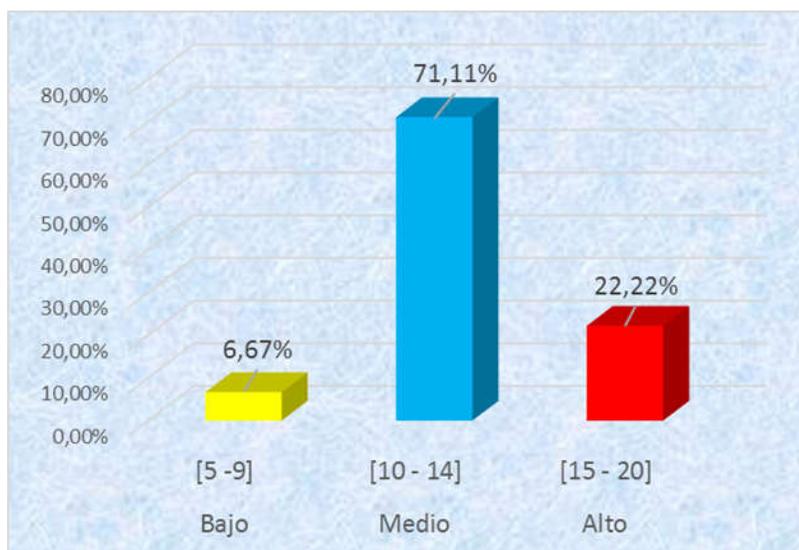
4.1.3 Estrategias de aprendizaje codificación de información.

Tabla N° 3. Estrategias de aprendizaje codificación de información.

Escala		Codificación de información			
		Fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[5 -9]	3	3	6.67%	6.67%
Medio	[10 - 14]	32	35	71.11%	77.78%
Alto	[15 - 20]	10	45	22.22%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Grafico N° 3. Barra estrategias de aprendizaje codificación de información



Fuente: Tabla N° 3 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 3 y en el gráfico N°: 3 se evidencia que la mayoría (71.11%) de los encuestados se ubican el nivel medio estrategias de aprendizaje codificación de información en los estudiantes; el 6.67% se encuentra en el nivel bajo y el 22.22 % se encuentran en el nivel alto de uso de estrategias de aprendizaje.

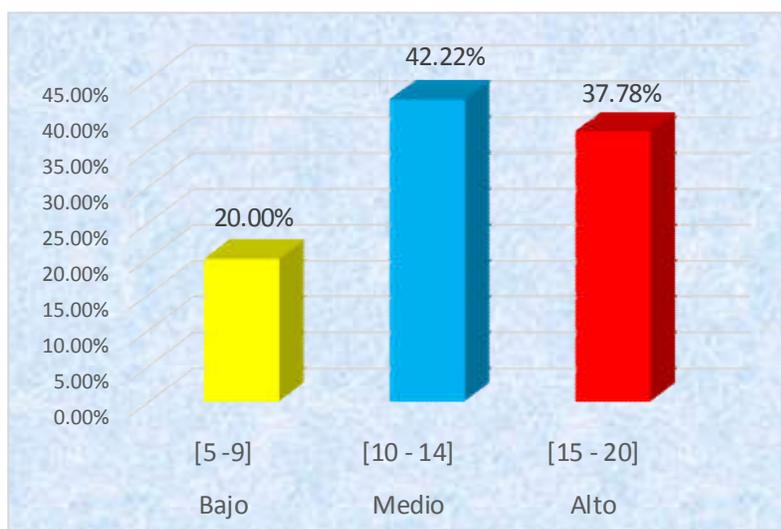
4.1.4 Estrategias de aprendizaje recuperación de información.

Tabla N° 4. Estrategias de aprendizaje recuperación de información

Escala		Recuperación de información			
		Fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[5 -9]	9	9	20.00%	20.00%
Medio	[10 - 14]	19	28	42.22%	62.22%
Alto	[15 - 20]	17	45	37.78%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Grafico N° 4. Barra estrategias de aprendizaje recuperación de información



Fuente: Tabla N° 4 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 4 y en el gráfico N°: 4 se evidencia que la mayoría (42.22 %) de los encuestados se ubican el nivel medio estrategias de aprendizaje recuperación de información en los estudiantes; el 20 % se encuentra en el nivel bajo y el 37.78 % se encuentran en el nivel alto de uso de estrategias de aprendizaje.

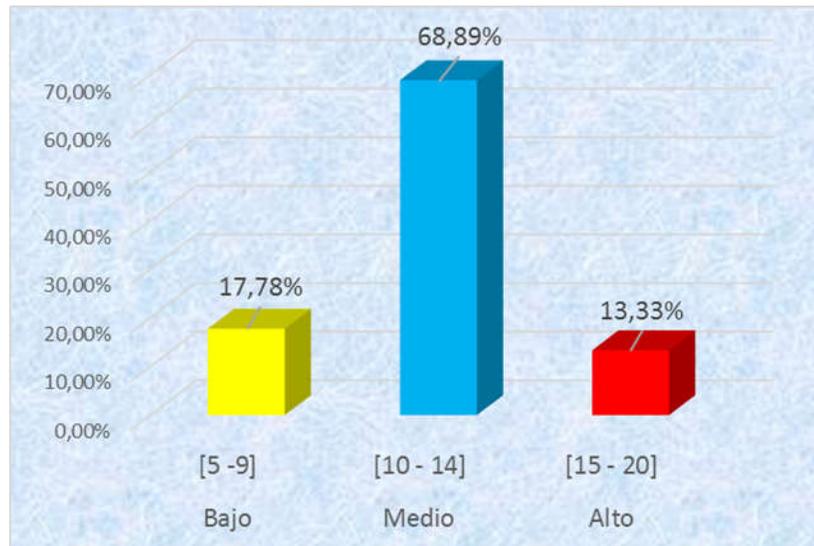
4.1.5 Estrategias de apoyo al procesamiento de la información.

Tabla N° 5. Estrategias de apoyo al procesamiento de la información.

Escala	Apoyo al procesamiento			
	fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo [5 -9]	8	8	17.78%	17.78%
Medio [10 - 14]	31	39	68.89%	86.67%
Alto [15 - 20]	6	45	13.33%	100%
Total	45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Gráfico N° 5. Barra estrategias de apoyo al procesamiento de la información.



Fuente: Tabla N° 5 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 5 y en el gráfico N°: 5 se evidencia que la mayoría (68.89 %) de los encuestados se ubican el nivel medio estrategias de aprendizaje de apoyo al procesamiento en los estudiantes; el 17.78 % se encuentra en el nivel bajo y el 13.33 % se encuentran en el nivel alto de uso de estrategias de aprendizaje.

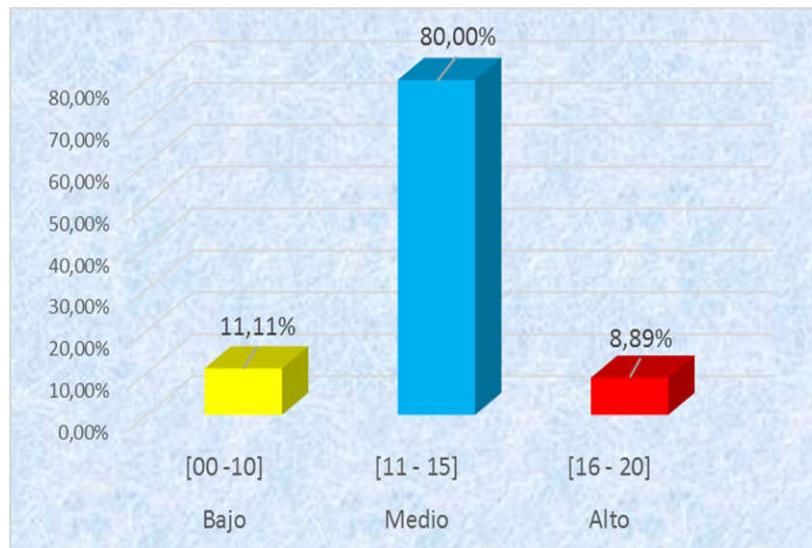
4.1.6 Procesamiento de datos de la variable rendimiento académico en el área de Matemática

Tabla N° 6. Rendimiento académico en el área de Matemática

Escala		Rendimiento académico			
		Fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[00 -10]	5	5	11.11%	11.11%
Medio	[11 - 15]	36	41	80.00%	91.11%
Alto	[16 - 20]	4	45	8.89%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Grafico N° 6. Barra rendimiento académico en el área de Matemática



Fuente: Tabla N° 6 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 6 y en el gráfico N°: 6 se evidencia que la mayoría (80 %) de los encuestados se ubican el nivel medio rendimiento académico del área de Matemática; el 11.11 % se encuentra en el nivel bajo y el 8.89 % se encuentran en el nivel alto en la variable.

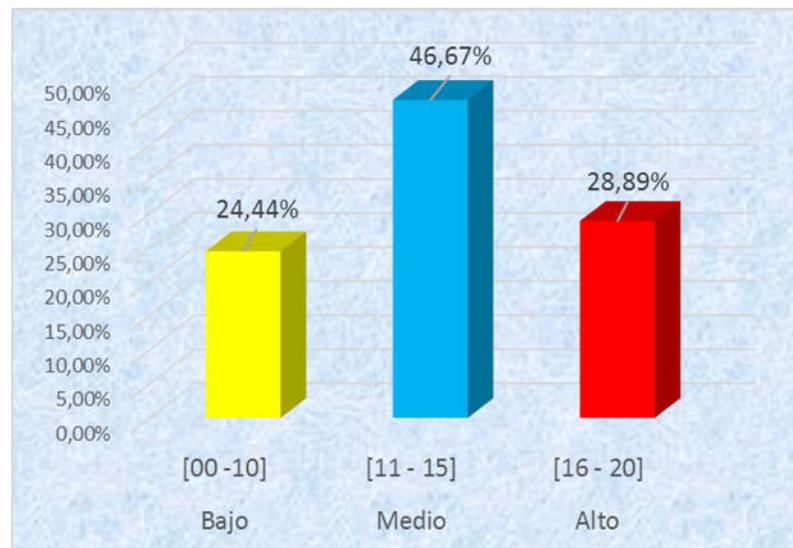
4.1.7 Capacidad del área de Matemática.

Tabla N° 7. Capacidad del área de Matemática.

Escala		Capacidad del área de matemática			
		fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[00 -10]	11	11	24.44%	24.44%
Medio	[11 - 15]	21	32	46.67%	71.11%
Alto	[16 - 20]	13	45	28.89%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Grafico N° 7. Barra capacidad del área de Matemática.



Fuente: Tabla N° 7 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 7 y en el gráfico N°: 7 se evidencia que la mayoría (46.67 %) de los encuestados se ubican en el nivel medio en la capacidad del área de Matemática; el 24.44 % se encuentra en el nivel bajo y el 28.89 % se encuentran en el nivel alto en la variable.

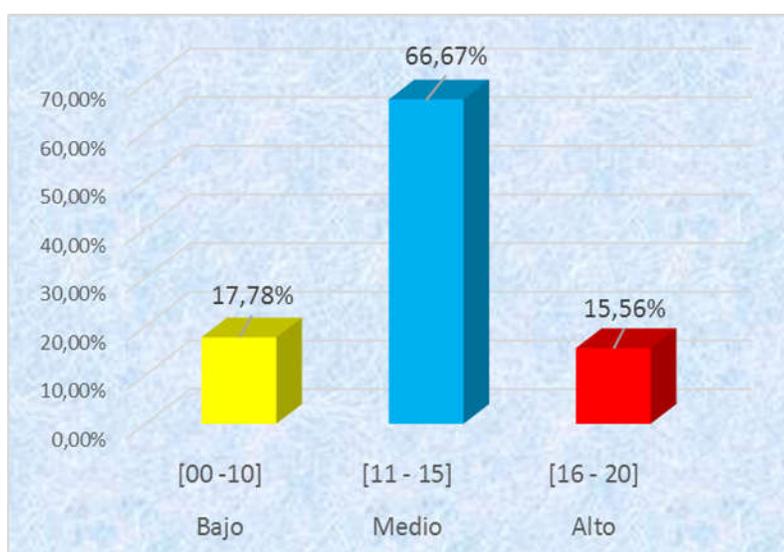
4.1.8 Conocimientos del área de Matemática.

Tabla N° 8. Conocimiento del área de Matemática

Escala		Conocimiento del área de matemática			
		fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[00 -10]	8	8	17.78%	17.78%
Medio	[11 - 15]	30	38	66.67%	84.44%
Alto	[16 - 20]	7	45	15.56%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Gráfico N° 8. Barra conocimiento del área de Matemática



Fuente: Tabla N° 8 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 8 y en el gráfico N°: 8 se evidencia que la mayoría (66.67 %) de los encuestados se ubican en el nivel medio en conocimiento del área de Matemática; el 17.78 % se encuentra en el nivel bajo y el 15.56 % se encuentran en el nivel alto en la variable.

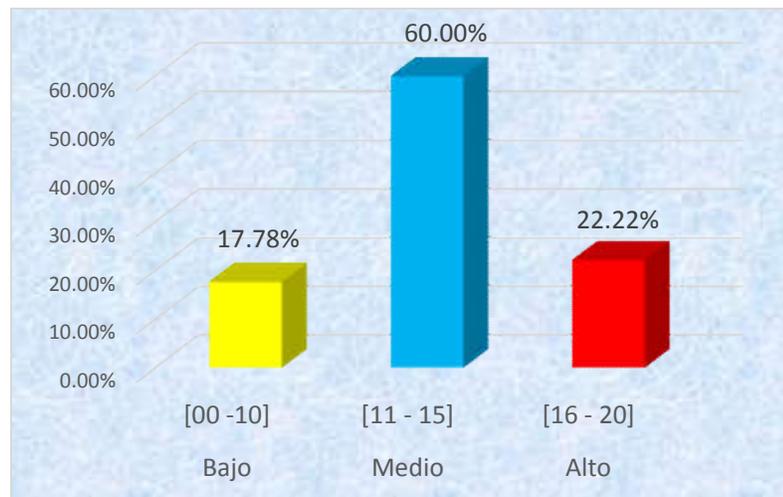
4.1.9 Actitudes del área de Matemática.

Tabla N° 9. Actitudes del área de Matemática

Escala		Actitudes del área de matemática			
		fi	Fi	hi%	Hi%
Bajo	[00 -10]	8	8	17.78%	17.78%
Medio	[11 - 15]	27	35	60.00%	77.78%
Alto	[16 - 20]	10	45	22.22%	100%
Total		45		100%	

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Gráfico N° 9. Barra actitudes del área de Matemática



Fuente: Tabla N° 9 en base a cuadro estadístico 15-05-2018

Descripción

En la tabla N°: 9 y en el gráfico N°: 9 se evidencia que la mayoría (60 %) de los encuestados se ubican el nivel medio en la actitud del área de Matemática; el 17.78 % se encuentra en el nivel bajo y el 22.22 % se encuentran en el nivel alto en la variable.

4.2. Contraste de hipótesis

Los pasos a seguir para determinar la prueba de hipótesis esta en base, a (Cordova Zamora, 1997), quien establece que:

- Redactar las hipótesis
- Determinar el nivel α .
- Elección de la prueba estadística
- Lectura del P – valor
- Aplicación de la prueba estadística.

Prueba de hipótesis general

I. Redacción de hipótesis

H0: Entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico no existe relación en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

H1: Entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico existe relación directa en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

II. Determinar el nivel de Alfa

El nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$, pero como es de doble cola es 0,025.

III. Elección de la prueba estadística

Es un estudio trasversal, en la que se aplicó la prueba Pearson (r).

IV. Lectura de P-valor

Normalidad se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normalmente. Para ello se utilizara la prueba de Kolmogorov-Smirnov por que el tamaño de la muestra es mayor a 30 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

- a) **P-valor $> \alpha$. Aceptar la H_0** = Los datos provienen de una distribución normal.
- b) **P-valor $\leq \alpha$. Aceptar la H_1** = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla N° 10 P-valor, de las variables: estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática

P-valor de la variable estrategias de aprendizaje = 0.116	>	0.025
P-valor de la variable rendimiento académico = 0.180	>	0.025
Conclusión: Las variables estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática se comportan normalmente, por lo que se confirma la aplicación de la prueba de Pearson.		

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

V. Aplicación de la prueba de Pearson

Tabla N° 11. Correlación de Pearson de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática

		Estrategias de aprendizaje	Rendimiento académico
Estrategias de aprendizaje	Correlación de Pearson	1	,741**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,741**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Toma de decisión:

Se afirma que existe una relación directamente proporcional entre las variables: Estrategias de aprendizaje y Rendimiento académico en el área de Matemática porque se ajusta a un modelo lineal.

Basándonos en la tabla N° 11. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que:

Las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.74$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

Prueba de hipótesis específica**I. Redacción de la hipótesis**

H0: Las estrategias de adquisición de la información no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

H1: Las estrategias de adquisición de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución

Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

II. Determinar el nivel de Alfa

El nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$, pero como es de doble cola es 0,025.

III. Elección de la prueba estadística

Es un estudio trasversal, en la que se aplicó la prueba Pearson (r).

IV. Lectura de P- valor

Normalidad se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normalmente. Para ello se utilizara la prueba de Kolmogorov-Smirnov por que el tamaño de la muestra es mayor a 30 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

- a) **P-valor $> \alpha$. Aceptar la H_0** = Los datos provienen de una distribución normal.
- b) **P-valor $\leq \alpha$. Aceptar la H_1** = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla N° 12 P-valor, de las variables: estrategias de adquisición de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

P-valor de la variable estrategias de adquisición de la información = 0.118	$>$	0.025
P-valor de la variable rendimiento académico = 0.180	$>$	0.025
Conclusión: Las variables estrategias de adquisición de la información y rendimiento académico en el área de Matemática se comportan normalmente, por lo que se confirma la aplicación de la prueba de Pearson.		

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

V. Aplicación de la prueba de Pearson

Tabla N° 13. Correlación de Pearson de estrategias de adquisición de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

		Estrategias de adquisición de la información	Rendimiento académico
Estrategias de adquisición de la información	Correlación de Pearson	1	,511**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,511**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Toma de decisión:

Se afirma que existe una relación directamente proporcional entre las variables: Estrategias de adquisición de la información y Rendimiento académico en el área de Matemática porque se ajusta a un modelo lineal.

Basándonos en la tabla N° 13. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de adquisición de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.51$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

Prueba de la segunda hipótesis específica.

I. Redacción de la hipótesis.

H0: La dimensión estrategias de codificación de la información no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

H2: La dimensión estrategias de codificación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

II. Determinar el nivel de Alfa

El nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$, pero como es de doble cola es 0,025.

III. Elección de la prueba estadística

Es un estudio trasversal, en la que se aplicó la prueba Pearson (r).

IV. Lectura de P-valor

Normalidad se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normalmente. Para ello se utilizara la prueba de Kolmogorov-Smirnov por que el tamaño de la muestra es mayor a 30 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

a) **P-valor $>$ α . Aceptar la Ho** = Los datos provienen de una distribución normal.

b) **P-valor** $\leq \alpha$. **Aceptar la H_1** = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla N° 14 P-valor, de las variables: estrategias de codificación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

P-valor de la variable estrategias de codificación de la información = 0.142	>	0.025
P-valor de la variable rendimiento académico = 0.180	>	0.025
Conclusión: Las variables estrategias de codificación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática se comportan normalmente, por lo que se confirma la aplicación de la prueba de Pearson.		

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

V. Aplicación de la prueba de Pearson

Tabla N° 15. Correlación de Pearson de estrategias de codificación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

		Codificación de la información	Rendimiento académico
Codificación de la información	Correlación de Pearson	1	,557**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,557**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Toma de decisión:

Se afirma que existe una relación directamente proporcional entre las variables: Estrategias de codificación de la información y Rendimiento académico en el área de Matemática porque se ajusta a un modelo lineal.

Basándonos en la tabla N° 15. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual

manifiesta que: Las estrategias de codificación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.56$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

Prueba de la tercera hipótesis específica

I. Redacción de la hipótesis

H0: La dimensión estrategias de recuperación de la información no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

H3: La dimensión estrategias de recuperación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

II. Determinar el nivel de Alfa

El nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$, pero como es de doble cola es 0,025.

III. Elección de la prueba estadística

Es un estudio trasversal, en la que se aplicó la prueba Pearson (r).

IV. Lectura de P-valor

Normalidad se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normalmente. Para ello se utilizara la prueba de Kolmogorov-Smirnov por que el tamaño de la muestra es mayor a 30 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

- a) **P-valor $> \alpha$. Aceptar la H_0** = Los datos provienen de una distribución normal.
- b) **P-valor $\leq \alpha$. Aceptar la H_1** = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla N° 16 P-valor; de las variables: estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

P-valor de la variable estrategias de recuperación de la información = 0.105	$>$	0.025
P-valor de la variable rendimiento académico = 0.180	$>$	0.025
Conclusión: Las variables estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática se comportan normalmente, por lo que se confirma la aplicación de la prueba de Pearson.		

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

V. Aplicación de la prueba de Pearson

Tabla N° 17. Correlación de Pearson de estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

		Recuperación de la información	Rendimiento académico
Recuperación de la información	Correlación de Pearson	1	,518**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,518**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Toma de decisión:

Se afirma que existe una relación directamente proporcional entre las variables: Estrategias de recuperación de la información y Rendimiento académico en el área de Matemática porque se ajusta a un modelo lineal.

Basándonos en la tabla N° 17. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de recuperación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.52$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

Prueba de la cuarta hipótesis específica.

I. Redacción de la hipótesis.

H0: La dimensión estrategias de apoyo en el procesamiento de la información no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

H4: La dimensión estrategias de apoyo en el procesamiento de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

II. Determinar el nivel de Alfa

El nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$, pero como es de doble cola es 0,025.

III. Elección de la prueba estadística

Es un estudio trasversal, en la que se aplicó la prueba Pearson (r).

IV. Lectura de P-valor

Normalidad se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normalmente. Para ello se utilizara la prueba de Kolmogorov-Smirnov por que el tamaño de la muestra es mayor a 30 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente

es:

a) **P-valor $> \alpha$. Aceptar la H_0** = Los datos provienen de una distribución normal.

b) **P-valor $\leq \alpha$. Aceptar la H_1** = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla N° 18 P-valor; de las variables: estrategias de procesamiento de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

P-valor de la variable estrategias de procesamiento de la información = 0.114	$>$	0.025
P-valor de la variable rendimiento académico = 0.180	$>$	0.025
Conclusión: Las variables estrategias de procesamiento de la información y rendimiento académico en el área de Matemática se comportan normalmente, por lo que se confirma la aplicación de la prueba de Pearson.		

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

V. Aplicación de la prueba de Pearson

Tabla N° 19. Correlación de Pearson de estrategias de procesamiento de la información y rendimiento académico en el área de Matemática

		Procesamiento de la información	Rendimiento académico
Procesamiento de la información	Correlación de Pearson	1	,513**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,513**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Base de datos de la investigación 15-05-2018

Toma de decisión:

Se afirma que existe una relación directamente proporcional entre las variables: Estrategias de procesamiento de la información y Rendimiento

académico en el área de Matemática porque se ajusta a un modelo lineal.

Basándonos en la tabla N° 19. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de apoyo al procesamiento de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.51$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

4.3. Análisis de resultados

Se afirma que existe una relación directamente proporcional entre las variables: Estrategias de aprendizaje y Rendimiento académico en el área de Matemática porque se ajusta a un modelo lineal.

Basándonos en la tabla N° 11. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, tal como manifiesta (Solórzano, 2016). De que las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.74$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

Las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

En la investigación se identificaron la utilización de cuatro estrategias de aprendizaje: estrategias de adquisición, estrategias de codificación, estrategias de recuperación y estrategias de apoyo de la información de acuerdo a su utilización fue categorizado en bajo medio y alto.

Los resultados inferenciales arrojaron que tenían significatividad cuando se los relaciona con los niveles de uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de Matemáticas, el rendimiento también se agrupó por niveles de alto, medio y bajo rendimiento.

En el contraste del rendimiento académico en el área de Matemáticas y el uso de estrategias de adquisición de la información la mayoría de estudiantes que se encuentran en el nivel medio del rendimiento académico de Matemáticas están en el nivel medio de uso de estrategias de adquisición de la información. Basándonos en la tabla N° 13. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de adquisición de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.51$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

En el contraste del rendimiento académico en el área de Matemáticas y el uso de estrategias de codificación de la información la mayoría de estudiantes que se encuentran en el nivel medio del rendimiento académico de Matemáticas están en el nivel medio de uso de estrategias de adquisición de la información. Basándonos en la tabla N° 15. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de codificación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.56$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

En el contraste del rendimiento académico en el área de Matemáticas y el uso de estrategias de recuperación de la información la mayoría de estudiantes que se encuentran en el nivel medio del rendimiento académico de Matemáticas están en el nivel medio de uso de estrategias de adquisición de la información. Basándonos en la tabla N° 17. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de recuperación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista

Lucio, 2010), $r = 0.52$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

En el contraste del rendimiento académico en el área de Matemáticas y el uso de estrategias de apoyo al procesamiento de la información la mayoría de estudiantes que se encuentran en el nivel medio del rendimiento académico de Matemáticas están en el nivel medio de uso de estrategias de adquisición de la información. Basándonos en la tabla N° 19. Se afirma que el P-valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significancia. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que: Las estrategias de apoyo al procesamiento de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

Además, en base a lo estipulan (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), $r = 0.51$. Indica que existe un grado de correlación positiva considerable.

V. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación con lleva a las siguientes conclusiones:

- Las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.
- La dimensión estrategias de adquisición de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.
- La dimensión estrategias de codificación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.
- La dimensión estrategias de recuperación de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico del VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.
- La dimensión estrategias de apoyo en el procesamiento de la información se relacionan significativamente con el rendimiento académico VII ciclo de educación secundaria en el área de Matemática de la Institución Educativa José Olaya Balandra, Ucayali-2018.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, C. y Rocha, F. (2011) *Estilos de aprendizaje, género y rendimiento*.

Artículo. Revista estilos de Aprendizaje.

http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_8/articulos/lsr_8_articulo_5.pdf. El 04-03-2018.

Alonso, J. (1991): *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*.

Santillana. Madrid. ISBN: 84-294-3334-1

Anllelo, F. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes del 3° y 5° grados de educación secundaria de las instituciones educativas coronel Pedro Portillo y Faustino Maldonado del distrito de Callería - Ucayali, 2016*. [Tesis para obtener el título de Licenciado en Educación]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Ausubel, D. (1981). *Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Barahona, J; Castro, C y Hernández, O. (2012) *Inteligencia artificial*. Recuperado de: <http://www.cruzagr3.com/sistemasexpertos2004/files/Investigacion/grupo03.pdf>. Recuperado el 05-03-2018.

Bardales, R. (2011). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico del inglés en quinto de secundaria de una institución educativa pública: ventanilla en Lima*. Tesis para optar el grado Académico de maestro en educación En la Mención de Aprendizaje y Desarrollo Humano. Escuela de Post Grado de la universidad San Ignacio de Loyola.

- Bocanegra, P. Carhuaz, D. Ccanahuir, J. (2015). *“Estrategias de aprendizaje del inglés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Privada Cristo de la Paz, Huachipa”*. Tesis para obtener el título de Licenciado en Educación. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle , Lima, Peru.
- Campos, Y. (2000). *Estrategias de enseñanza aprendizaje*, recuperado de: <http://www.camposc.net/0repositorio/ensayos/00estrategiasenseaprendizaje.pdf> Recuperado el 04-03-2018.
- Canal, M. (2004). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Público de educación inicial. Universidad Cayetano Heredia*. Recuperado desde: sier.org.pe/archivos/up/113.doc el: 04-03-2018.
- Carbonell, C. (2007). *Relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de rendimiento académico de los alumnos (as) del quinto grado de educación secundaria en la Institución Educativa “República Argentina” en el distrito de Nuevo Chimbote, en el año 2006*. Tesis de posgrado para optar el título de magister en la mención de docencia y gestión educativa. (Tesis maestría). Universidad César Vallejo, Nuevo Chimbote - Perú.
- Cancho, C. (2010). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de 1ero y 2do grado del nivel secundario de la I.E.P."L. Fibonacci"*. (Informe de investigación). Recuperado de http://promo2010lenguayliteraturaunfv.blogspot.pe/2010/07/relacion-entre-estilos-de-aprendizaje-y_20.html Recuperado el: 05-03-2018.
- Carrasco, J.(1985). *La recuperación educativa. (Temas monográficos en educación)*.

- España: Editorial Anaya.
- Chadwick, C. (1979) *Teorías de aprendizaje*. Santiago. Ed. Tecla.
- Córdova M. (1997), *Estadística Descriptiva e Inferencial*, Ed. MOSHERA SRL, Peru,450p.
- Díaz F. y Hernández G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw Hill, México, 232p.
- Gallegos y Nevot (2008). *Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las Matemáticas*. Universidad Politécnica de Madrid (UPM).
- Gonzales, B. (2003). *Factores determinantes del bajo Rendimiento académico en educación Secundaria*, España-Madrid. Universidad Complutense de Madrid recuperado en <http://pendientedemigracion.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t27044.pdf>. Recuperado el: 05-03-2018.
- González, M. (2010). *¿Qué importancia tienen las técnicas y estrategias de aprendizaje dentro de las acciones para evitar el fracaso escolar?* Recuperado en: <http://www.educaweb.com/noticia/2010/01/25/importancia-estas-tecnicas-estrategias-es-directamente-proporcional-utiles-son-aprendizaje-cada-alumno-4050/> el: 06-03-2018.
- Gutiérrez, P. (2003). *Entrenamiento cognitivo en el primer ciclo de la educación primaria*. Memoria para optar al grado de doctor. Universidad complutense de Madrid.
- Hartley, J. (1985). *Una investigación para diseñadores de textos: el papel de los títulos*. *Instructional Science*, 14, 99-155.
- Herán, A. y Villaroel, J. (1987). *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y Matemáticas en el primer ciclo de enseñanza general básica*. Chile. CPEIP

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*.

Editorial: McGraw Hill Colección: 5ª Edición / Rústica / castellano / Libro

ISBN13:9786071502919

<https://metodologiasdelainvestigacion.files.wordpress.com/2017/01/metodologia-investigacion-hernandez-sampieri.pdf>. el: 15-03-2018.

Huambachano, A. (2015) *Las Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en alumnos de la especialidad de Educación Física de la Universidad Nacional de educación "Enrique Guzmán y Valle año 2013"*. Tesis para optar el grado de doctor Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle , Lima, Peru.

García, O. y Palacios, R. (1991). *Factores condicionantes del aprendizaje en lógica Matemática*. Tesis para optar el grado de magister. Universidad San Martín de Porres, Lima, Peru.

Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento*. México: Interamericana

Kintsch, W. y T. van Dijk. 1978. “*Hacia un modelo de comprensión y producción de textos*”. En *Psychological Review*. Volume 85, Nº 5, pp. 363 – 394

Linares, A. (2007). *Desarrollo Cognitivo de las teorías de Piaget y de Vigotsky*.

Recuperado de:

http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo.pdf

El: 16-03-2018.

López, J. (2016). “*Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de comunicación de las instituciones educativas colegio nacional de Yarinacocha y Diego Ferré comprendidas en la región Ucayali del distrito de Yarinacocha en el*

año - 2016". [Tesis para obtener el título de Licenciado en Educación].

Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Martínez, R; Bonachea, O. (2012) *¿Estrategias de enseñanza o estrategias de aprendizaje?*. Recuperado de:

<https://es.slideshare.net/rommel35/estrategias-enseanza-apredizaje>

el: 16-03-2018

Méndez, C. (2001). *Metodología. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación*.

Tercera Edición. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, C.A.

Monereo. C. (Coord.) (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona: Graó.

Muñoz, M. (2012) *Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias*.

Recuperado de

<http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5Cpsicologiapdf-62-estrategias-de-aprendizaje-en-estudiantes-universitarias.pdf> el: 16-03-2018

Navarro, E. (2003). *El rendimiento académico, concepto, investigación y desarrollo*.

Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1(2), 45-72.

Nisbet, J., y Shucksmith, I. (1986). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.

(Edición original: 1986).

Novak, J, 1989. *Mapas conceptuales: Un Consenso Emergente, Enseñanza de las Ciencias*, Vol.6 (3), pp. 213

Norabuena, P. (2011). *Relación entre el aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes de enfermería y obstetricia de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" – Huaraz – Perú*. Recuperado de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20%28para%20Inform%C3%A1tica%29/2011/norabuena_pr/norabuena_pr.pdf el: 16-03-2018

Páez. C. (2007). Aprendizaje por analogías. Wordpress. recuperado de: <https://carmenps2.wordpress.com/2007/05/23/aprendizaje-por-analogias/> el: 16-03-2018

Peru21, (2016). *PISA 2015: Perú mejoró sus resultados, pero sigue en los últimos lugares*. Recuperado de: <https://peru21.pe/lima/pisa-2015-peru-mejoro-resultados-sigue-ultimos-lugares-235165> el: 20-03-2018

Pintrich, P. y De Groot, A. (1990). *Componentes de aprendizaje motivacionales y autorregulados del rendimiento académico en el aula*. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.

Pizano, G. (2012) *Teorías del Aprendizaje*. Editorial UNMSM. Lima N° de pgs. 255.

Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Tesis para optar el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación Pontificia. Universidad de Chile. Chile

- Pozo, J., Monereo, C. y Castelló, M. (2001). *El uso estratégico del conocimiento*. En. Coll, J. Palacios y A. Marchessi (Comps.): Desarrollo psicológico y educación(t. II). Madrid: Alianza.
- Quispe, R. (2010). “*Estrategias de Aprendizaje Acra y Rendimiento Académico en Geometría Plana en los Estudiantes de Nivel Secundaria en una I. E. de Ventanilla*” Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la Mención de Problemas de Aprendizaje. Lima – Perú 2010. 85 pp.
- 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 para optar el grado académico de maestro en educación en la mención de problemas de aprendizaje. Escuela de Post Grado de la universidad San Ignacio de Loyola.
- Rickards, J. y Denner, P (1978). *Pregunta insertada como ayuda para leer texto*. Instructional Science, 7, 313-346.
- Román, J. y Gallego. S. (1994), *ACRA estrategias de aprendizaje*. TEA ediciones, S.A. Madrid.
- Saldaña, L. (2014). *Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos de nivel medio superior*. Tesis para optar el grado de magister en docencia. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Mexico
- Sánchez, H., Reyes, C. (2002). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima. Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria.
- Sanchez, T. (2016). *Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del I, II y III ciclo de la carrera profesional de Obstetricia de la*

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco - Sede Andahuaylas
2014. Tesis para optar el grado de magister, Universidad Nacional Mayor de
San Marcos, Facultad de Educación, Lima, Peru.

Sirvent, M. (2012) *Estrategia y técnicas de aprendizaje*.

Recuperado de https://es.slideshare.net/no_alucines/estrategias-y-tnicas-de-aprendizaje-presentation el: 27-03-2018

Solís J. (2009). *El rendimiento académico*. Recuperado el 7 de setiembre de 2009.http://psicopedagogiaperu.blogspot.com/2009/03/el-rendimiento-academico_03.html.

Solorzano, Y. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de las instituciones educativas José Carlos Mariátegui Y Agropecuario Piloto Pampa Yurac Del Distrito De Padre Abad - Ucayali, 2016*, [tesis para obtener el título de Licenciada en Educación]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Taminchi, D. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de las instituciones educativas comprendidas en la región Ucayali del distrito de Callería, en el año 2016*. [tesis para obtener el título de Licenciado en Educación]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Triana, T. (2010). *La toma de notas*. [Archivo de PDF], recuperado de <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/libros/index/assoc/HASHa0cf.dir/do.pdf> el: 30-03-2018

- Vallejos, M (2012). *La motivación, la Actitud hacia las ciencias, la ansiedad y las estrategias metacognitivas de lectura en el rendimiento de los estudiantes universitarios: un análisis longitudinal*. Tesis de postgrado para optar el título de doctor. Universidad Complutense de Madrid.
- Vara, A. (2008). *Una guía efectiva para obtener el Grado de Maestro y no desistir en el intento*. [Tesis para obtener el Grado de Maestro en Educación]. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Weinstein, C. E., y Mayer, R. E. (1986). *La enseñanza de estrategias de aprendizaje*. En M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*, New York: McMillan.
- Yanac, E. (2007) *Estrategias de aprendizaje*. Recuperado: de <http://es.calameo.com/read/0033686086cd4026a09ca> el: 05-04-2018.

ANEXOS

Anexo 01

Instrumento de estrategias de aprendizaje para aplicar a los estudiantes del VII ciclo



CUESTIONARIO RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DESARROLLADAS POR EL ESTUDIANTE

Estimado(a) estudiante, el objetivo de este instrumento es identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentes utilizadas por usted cuando este asimilando la información contenida en un texto, en un artículo, en unos apuntes..., es decir, cuando está estudiando. Lea las instrucciones y luego responda a cada enunciado.

Instrucciones: Indique con qué frecuencia normalmente suele utilizar cada estrategia de aprendizaje. Marque con una equis (X) la letra que corresponda, siguiendo la escala que se indica a continuación:

- A. Nunca o casi nunca
- B. Algunas veces
- C. Muchas veces
- D. Siempre o casi siempre

I ESCALA (Estrategias de Adquisición de información en los estudiantes)	A	B	C	D
1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, el resumen, los párrafos, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender.				
2. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos los creo yo, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero muy importantes.				
3. Subrayo los textos para hacer más fácil su memorización.				
4. Cuando tengo que estudiar un texto muy largo, lo divido en partes pequeñas, haciendo anotaciones, subtítulos o epígrafes.				
5. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen muy importantes, en los márgenes del libro, apuntes o en hoja				

II ESCALA (Estrategias de Codificación de información)	A	B	C	D
1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para relacionar las ideas principales.				
2. Hago analogías con los temas que estoy aprendiendo.				
3. Hago ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc. como aplicación de lo aprendido.				

4. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes.				
5. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio.				
6. Para fijar datos al estudiar suelo utilizar trucos tales como acrósticos, acrónimos o siglas.				

III ESCALA (estrategias de Recuperación de información)	A	B	C	D
1. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.				
2. Cuando leo diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los secundarios.				
3. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.				
4. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.				
5. Cuando tengo que hacer una composición sobre cualquier tema, voy anotando las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las escribo.				

IV ESCALA (Estrategias de Apoyo al procesamiento)	A	B	C	D
1. He pensado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a estudiar como la exploración, subrayado, nemotécnicas, esquemas.				
2. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias como los dibujos o gráficos, imágenes mentales, autopreguntas.				
3. Planifico en mi mente aquellas estrategias que creo me van a servir para "aprender" cada tipo de tarea o lección que tengo que estudiar.				
4. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para "aprender" no son eficaces, busco otras.				
5. Procuero que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación.				

Gracias por su colaboración.

Anexo: 2

Base de datos de la investigación

N°	Estrategias de Adquisición de la Información						Estrategias de codificación de la información						Estrategias de recuperación de la información						Estrategias de apoyo al procesamiento de la información					Estrategias de aprendizaje	Rendimiento académico	
	1	2	3	4	5	D1	6	7	8	9	10	D2	11	12	13	14	15	D3	16	17	18	19	20	D4	Puntaje	Promedio
1	3	4	4	2	3	16	2	3	3	4	4	16	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	70	15
2	2	2	3	4	1	12	3	4	3	3	3	16	4	2	4	3	4	17	4	4	3	3	1	15	60	14
3	4	2	4	2	4	16	4	4	3	3	4	18	4	4	4	4	4	20	4	1	2	3	4	14	68	16
4	3	2	3	1	3	12	3	3	3	3	3	15	4	4	3	3	4	18	2	1	2	4	4	13	58	15
5	4	3	3	4	3	17	4	4	1	4	4	17	4	2	4	4	4	18	1	2	4	2	4	13	65	15
6	2	3	3	3	2	13	2	3	3	2	4	14	4	4	2	2	4	16	4	1	4	4	2	15	58	14
7	3	1	3	2	3	12	2	2	2	1	1	8	1	3	4	3	4	15	1	3	1	3	1	9	44	9
8	4	2	1	3	1	11	2	2	2	2	1	9	3	2	1	1	3	10	3	1	1	3	1	9	39	12
9	1	2	3	3	1	10	1	2	3	3	2	11	2	1	3	1	1	8	2	1	2	4	1	10	39	12
10	4	3	4	2	4	17	3	4	2	3	1	13	3	4	3	4	3	17	2	4	1	3	4	14	61	16
11	4	3	3	1	4	15	2	4	3	1	1	11	2	2	1	4	4	13	3	2	4	2	2	13	52	14
12	3	3	2	2	4	14	1	4	4	3	1	13	1	3	1	3	1	9	2	1	3	1	2	9	45	13
13	3	1	2	2	2	10	2	1	2	4	3	12	1	4	1	4	2	12	3	3	4	1	3	14	48	14
14	1	2	1	4	4	12	1	2	1	3	2	9	2	1	1	1	4	9	3	3	1	2	1	10	40	12
15	4	3	2	3	4	16	3	4	2	1	3	13	1	3	2	3	4	13	2	4	1	2	2	11	53	14
16	2	3	3	3	4	15	3	1	3	3	1	11	1	2	1	4	1	9	3	1	2	1	1	8	43	9
17	2	2	1	3	1	9	4	3	2	1	1	11	3	1	3	2	2	11	4	3	1	1	1	10	41	11
18	4	3	4	2	4	17	1	2	3	3	3	12	2	4	4	4	4	18	2	3	2	3	2	12	59	15
19	4	3	2	4	2	15	2	1	3	2	2	10	2	1	1	1	3	8	3	3	1	1	1	9	42	11
20	2	3	4	3	1	13	3	3	1	4	4	15	2	4	4	1	3	14	2	3	4	2	3	14	56	14
21	4	1	1	2	1	9	3	2	1	2	4	12	2	2	3	3	1	11	4	1	1	1	1	8	40	11
22	4	1	1	3	1	10	2	4	1	4	3	14	4	4	2	3	2	15	3	3	4	2	4	16	55	16
23	4	1	4	1	3	13	2	1	1	4	3	11	1	2	1	3	1	8	4	3	1	4	1	13	45	10

24	4	4	2	2	4	16	2	2	3	2	4	13	1	4	3	2	4	14	4	3	2	2	2	13	56	15
25	1	1	3	4	1	10	3	1	3	3	1	11	3	3	4	2	4	16	2	3	2	1	4	12	49	9
26	3	4	3	3	2	15	2	2	3	3	2	12	2	3	3	1	4	13	4	4	2	4	4	18	58	15
27	3	3	3	2	2	13	3	1	1	4	3	12	4	3	2	3	3	15	3	2	3	3	1	12	52	13
28	3	2	2	4	4	15	4	1	1	2	4	12	3	3	1	1	1	9	1	1	1	3	2	8	44	12
29	2	3	3	4	3	15	1	2	1	4	3	11	3	4	4	3	3	17	3	1	1	2	3	10	53	12
30	4	4	1	3	3	15	4	3	3	3	2	15	2	3	3	4	1	13	4	1	1	3	2	11	54	15
31	2	2	4	3	3	14	2	3	3	1	1	10	4	4	2	2	3	15	2	3	2	1	4	12	51	14
32	4	4	3	4	4	19	2	2	4	4	1	13	2	2	4	4	1	13	1	1	1	2	2	7	52	16
33	2	1	4	3	1	11	4	2	3	3	1	13	1	3	1	2	2	9	1	1	2	3	3	10	43	12
34	1	4	4	4	2	15	3	2	4	2	2	13	2	2	4	4	2	14	3	1	1	4	3	12	54	14
35	3	1	4	1	1	10	3	2	2	2	1	10	2	4	2	1	1	10	1	1	2	4	2	10	40	12
36	2	1	4	2	4	13	3	2	4	1	3	13	2	3	2	2	4	13	2	2	3	4	1	12	51	14
37	4	1	4	1	3	13	2	1	3	2	3	11	3	3	4	3	4	17	4	3	2	1	1	11	52	13
38	2	3	1	4	2	12	3	4	3	2	2	14	4	3	2	1	4	14	3	1	3	2	4	13	53	14
39	1	2	3	3	3	12	2	4	4	3	4	17	3	2	3	3	1	12	1	3	3	3	3	13	54	12
40	2	4	2	1	1	10	4	4	1	1	2	12	2	4	4	4	3	17	3	1	3	4	3	14	53	14
41	2	4	2	4	2	14	4	4	1	1	2	12	3	4	2	2	4	15	2	4	3	4	2	15	56	15
42	4	4	2	2	1	13	2	4	1	1	2	10	2	4	2	3	1	12	1	3	1	4	1	10	45	13
43	2	3	2	4	2	13	2	2	3	4	4	15	4	1	1	3	2	11	4	1	1	3	4	13	52	13
44	1	3	2	1	4	11	4	3	3	3	3	16	2	2	3	1	1	9	3	4	4	2	1	14	50	13
45	1	1	1	1	1	5	2	4	3	1	1	11	3	1	4	3	3	14	2	3	4	1	3	13	43	10

Leyenda											
Estrategias de adquisición de la información		Estrategias de codificación de la información		Estrategias de recuperación de la información		Estrategias de apoyo del procesamiento de la información		Estrategias de aprendizaje		Rendimiento académico en el área de Matemática	
Nivel	Escala	Nivel	Escala	Nivel	Escala	Nivel	Escala	Nivel	Escala	Nivel	Escala
1 = Bajo	5 - 10	1 = Bajo	6 - 12	1 = Bajo	5 - 10	1 = Bajo	5 - 10	1 = Bajo	5 - 10	1 = Bajo	0 - 10
2 = Medio	11 - 15	2 = Medio	13 - 18	2 = Medio	11 - 15	2 = Medio	11 - 15	2 = Medio	11 - 15	2 = Medio	11 - 15
3 = Alto	16 - 20	3 = Alto	19 - 24	3 = Alto	16 - 20	3 = Alto	16 - 20	3 = Alto	16 - 20	3 = Alto	16 - 20

Anexo 03

Solicitud al director de la Institución Educativa para la autorización de la aplicación del instrumento a los estudiantes del VII ciclo en el área de Matemática

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Solicito: Permiso para aplicar una encuesta a los alumnos del 3ro, 4to, 5to grado de su Institución Educativa.

Señor: Director de La I.E Jose Olaya Balandra
Presente.

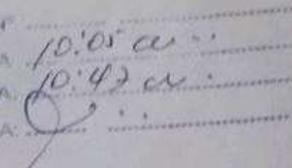
LAGUNA CESPEDES, ROBERTO CARLOS. Bachiller de Educación de la Universidad ULADECH- CATÓLICA, identificado con D.N.I. N°43876162, domiciliado en Jr. Pachitza #226, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, Ante ud. Con todo respeto me presento y expongo:

Que, me encuentro desarrollando el curso de titulación en La Universidad Uladech Católica y parte de este proceso es aplicar una encuesta a los alumnos de la I.E , por tal sentido solicito a su persona a que me otorgue las facilidades de ingresar y aplicar la encuesta a los alumnos y así de esta manera desarrollar mi proyecto titulado: RELACION ENTRE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL VII CICLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL AREA DE MATEMATICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ OLAYA BALANDRA, UCAYALI-2018

Por lo expuesto:

Espero acceder a lo solicitado por ser de Importancia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
I.E. 64693 "JOSÉ OLAYA BALANDRA"

EXP. N°
FECHA 10.05.2018
HORA 10:47 a.m.
FIRMA: 


Laguna Cespedes, Roberto Carlos
D.N.I.N°:43876162

Anexo 04

Aplicación del cuestionario a los estudiantes del VII ciclo en el área de Matemática.



