

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y  
HUMANIDADES ESCUELA PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN PROGRAMA DE MAESTRÍA EN  
EDUCACIÓN**

**HABILIDADES META COGNITIVAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO  
EN LOS ESTUDIANTES DEL 4<sup>TO</sup> DE SECUNDARIA EN EL CURSO DE  
HISTORIA GEOGRAFIA Y ECONOMIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA PÚBLICA MARISCAL CÁCERES REGIÓN AYACUCHO,  
2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN  
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA, CURRÍCULO E  
INVESTIGACIÓN**

**AUTOR:**

**BR. RENE JULIO ELGUERA CARBAJAL**

**ASESORA:**

**MGTR. CARLA CRISTINA TAMAYO LY**

**AYACUCHO – PERÚ**

**2017**

**Hoja de firma del jurado y asesor**

.....  
*Pbro. Dr. Segundo Artidoro Díaz Flores*

*Presidente*

.....  
..... *Mgtr. Sofía*

*Carhuanina Calahuala Miembro*

.....  
*Dra. Lita Jiménez*

*López Miembro*

.....  
*Mgtr. Carla Cristina Tamayo Ly.*

*Asesora*

## **AGRADECIMIENTOS**

Con profundo cariño y eterna gratitud a Dios por regalarnos la vida, por darme fortaleza y sabiduría, para alcanzar la meta.

A la Institución Educativa en estudio, por habernos consentido la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Al asesor de tesis, por dedicar su tiempo en este trabajo, por todas las orientaciones recibidas.

A todas aquellas personas quienes pusieron su grano de arena en la concretización de esta investigación.

**El autor.**

## **DEDICATORIA**

Al Divino creador, por su infinito amor y bondad que nos ha permitido, a través de María  
y su Hijo, escuchar nuestras oraciones.

A nuestros estudiantes, quienes son la razón de ser de un Perú mejor.

**El autor**

## RESUMEN

Este estudio tuvo el objetivo de determinar la relación entre las habilidades meta cognitivas y rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017. Fue un estudio prospectivo, analítico, transversal y observacional; con un diseño correlacional y una población muestral de 120 estudiantes de cuatro secciones, a quienes se les aplicó un inventario de habilidades metacognitivas. Se tuvo en consideración los aspectos éticos de la investigación. El análisis bivariado fue mediante la prueba no paramétrica *Rho* de Spearman, previa prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, considerando un  $p \leq 0,05$ . Al analizar los resultados en las dimensiones de la variable habilidades metacognitivas, se halló altas puntuaciones s en la dimensión conocimiento declarativo y organización; de manera global se tuvo una puntuación global promedio de 129.2. En la variable rendimiento académico se halló un promedio de 14. Finalmente, al analizar las correlaciones mediante el *Rho* de Spearman entre las variables habilidades metacognitivas y rendimiento académico, no se halló relación alguna. Sin embargo se halló correlación en la dimensión conocimiento procedimental, monitoreo y evaluación con el rendimiento académico, por lo que se aceptó las hipótesis de investigación.

**Palabras claves:** rendimiento académico, habilidades metacognitivas, estudiantes de secundaria, historia geografía y economía.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between meta cognitive abilities and academic performance in 4th grade students in the History of Geography and Economics course of the Public Educational Institution Mariscal Cáceres, Ayacucho Region, 2017. It was a prospective study, analytical, transversal and observational; with a correlational design and a sampling population of 120 students of four sections, to whom an inventory of metacognitive skills was applied. The ethical aspects of the investigation were taken into consideration. The bivariate analysis was by the Spearman's Rho not parametric test, after a Kolmogorov-Smirnov normality test, considering a  $p \leq 0.005$ . When analyzing the results in the metacognitive skills variable dimensions, high s-scores were found in the dimension declarative knowledge and organization; globally, there was an overall average score of 129.2. In the academic performance variable, an average of 14 was found. Finally, when analyzing the correlations by Spearman's Rho between the variable metacognitive skills and academic performance, no relationship was found. However, correlation was found in the dimension of procedural knowledge, monitoring and evaluation with academic performance, so that the research hypotheses were accepted.

**Key words:** academic performance, metacognitive skills, high school students, history, geography and economics.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|  |     |
|--|-----|
| AGRADECIMIENTOS.....                                       | iii |
| DEDICATORIA.....   | iv  |
| RESUMEN.....   | v   |
| ABSTRACT.....  | vi  |
| ÍNDICE DE CONTENIDO.....                                   | vii |
| I. INTRODUCCIÓN.....                                       | 1   |
| II. MARCO TEÓRICO.....                                     | 7   |
| 2.1. Antecedentes relaciones del estudio.....              | 7   |
| 2.2. Bases teóricas relacionadas con la investigación..... | 10  |
| 2.3. Hipótesis.....  | 20  |
| 2.4. Variables.....  | 20  |
| III. METODOLOGÍA.....                                      | 21  |
| 3.1. Tipo y nivel de la investigación.....                 | 21  |
| 3.2. Diseño de la investigación.....                       | 21  |
| 3.3. Población y muestra.....                              | 22  |
| 3.4. Definición y operacionalización de variables.....     | 22  |
| 3.5. Técnicas e instrumentos.....                          | 25  |
| 3.6. Plan de análisis.....                                 | 26  |
| 3.7. Matriz de consistencia.....                           | 28  |
| IV. RESULTADOS.....  | 29  |
| 4.1. A nivel Descriptivo.....                              | 29  |
| 4.2. A nivel Inferencial.....                              | 31  |
| 4.3. Análisis de resultados.....                           | 34  |
| V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....                     | 37  |
| Referencias bibliográficas.....                            | 39  |
| ANEXOS.....  | 42  |

## I. INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica, como en el mundo, la educación forma parte del tejido institucional y social de un país y es cimiento de su potencial humano; asimismo, es considerado uno de los pilares fundamentales que permite el desarrollo de una sociedad. Al respecto, Cano (2013) sostiene que consiste en "formar al ser humano para realizar una actividad productiva; para participar activa y conscientemente en el mejoramiento de su entorno familiar, comunitario y social".

En la actualidad, la educación viene siendo caracterizada por promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, evitando que sea un ente pasivo como parte de la educación tradicional, sin embargo todavía se puede evidenciar en diferentes instituciones educativas, el uso inadecuado de estrategias en el proceso enseñanza aprendizaje, no pudiendo lograr un aprendizaje significativo, es por ello que muchos estudiantes fracasan en su rendimiento, aun estudiando con mucho esfuerzo y gran voluntad (Pacheco, 2012, p. 17).

En el marco de la reforma educativa en el Perú, se requiere asumir compromisos de mejora continua de acorde con los cambios propios de la globalización de nuestra sociedad, frente a ello existe una preocupación constante de educadores, psicólogos y padres de familia por abordar el problema de la calidad educativa, enfatizando los aspectos de habilidades meta cognitivas y rendimiento académico, temática del presente estudio (Llanos , 2015).

El proceso metacognitivo, guarda relación con la conciencia del estudiante, respecto a su propio proceso de aprendizaje autónomo. Según Flavell, (1971), es por ello la importancia de desarrollar un trabajo metacognitivo, permitiendo al estudiante organizar los aspectos cognitivos involucrados en una resolución de problemas, es decir, describe las acciones ejecutivas de planificar, evaluar y regular. Además del conocimiento declarativo (el qué) y de



procedimiento (cómo) existe el conocimiento condicional, es decir, cuándo y por qué aplicar determinadas estrategias (Llanos, 2015).

Lamentablemente, según las pruebas tomadas a nivel nacional e internacional, los resultados no han sido satisfactorios para nuestro país ni tampoco para países similares. La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE-2011), realizada a escolares de educación intercultural bilingüe, que el Ministerio de Educación presentó el pasado 30 de marzo, revela un preocupante bajo rendimiento de los escolares. La mayoría de alumnos no alcanzaron el nivel esperado para su grado. A nivel nacional, solamente el 13,2% logró el nivel esperado en matemáticas y el 29,8% en comprensión lectora. Según esta evaluación, en los últimos años se ha ampliado la brecha que separa a los alumnos de las zonas urbanas de aquellos que estudian en escuelas rurales.

Este problema está presente desde muchos años y persiste hasta la actualidad, en la evaluación PISA del 2009, de 65 países somos el país que ocupa el puesto 63. Como vemos, existe grandes y masivos déficit en el rendimiento de los escolares, a pesar de haber implementado la educación con textos gratuitos, la capacitación docente y la revisión del currículo de la educación básica. (Benavides y Rodríguez, 2006).

Ante estos resultados que no son alentadores, definitivamente se tiene que seguir sumando esfuerzos, además de los ya realizados, para mejorar esta realidad educativa. Lo cual será importante para tener un mejor futuro económico, laboral y social que contribuirá a tener un desarrollo nacional.

Por su parte, Reyes (2007, p. 1), explica que el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen

muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del alumno, la motivación, etc. Es pertinente dejar establecido que aprovechamiento escolar no es sinónimo de rendimiento académico. El rendimiento académico o escolar parte del pre-supuesto de que el alumno es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento escolar está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

Según Llanos (2015), cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos.

En tanto, Salas de La Cruz (2013), sostiene que el rendimiento académico del alumno es la razón del ejercicio docente y del trabajo institucional, así como de la organización de la educación. Desde antaño ha sido vista como un elemento importante solo en el plano educativo, ahora se sabe que el rendimiento académico no solo constituye un despegue educativo individual, sino un despegue económico social, lo cual conforma realmente el desarrollo de una nación.

Los factores causantes del bajo rendimiento de los estudiantes están en gran parte determinados tanto por factores escolares como extra escolares. Está comprobado que el nivel socio cultural de las familias influye mucho en el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, también hay un conjunto de factores que tienen que ver con el propio sistema educativo y con las condiciones básicas como la de cumplir la jornada escolar. El tiempo de

la jornada escolar no es destinado de manera significativa para el aprendizaje y se pierde mucho tiempo en otras actividades que no están apuntando al desarrollo de habilidades y capacidades de los estudiantes” (ECE, 2011, p. 1).

En este contexto, es necesario potenciar estrategias para el logro de “aprendiendo a aprender” y “aprendiendo a pensar”, de tal manera se logre un aprendizaje significativo de los estudiantes, que trascienda más allá de las aulas y les permita resolver situaciones cotidianas de la vida (Llanos, 2015) (Burón, 2002). Según las políticas educativas del Perú, en el artículo 14° de la Constitución, señala que la educación no solo se debe promover el conocimiento y el aprendizaje, sino prepararlos para la vida y el trabajo. Es así, que la presente investigación está orientada a conocer las estrategias metacognitivas y su influencia en el rendimiento académico (Pacheco, 2012, p. 18).

Por otro lado, en lo que respecta al rendimiento académico, ha sido y es un tema tratado desde diversos puntos de vista; así mismo ha sido correlacionado con diferentes factores: motivación, inteligencia y aptitudes, autoconcepto, hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje, aspectos familiares, variables socio ambientales, clima escolar etc.; tal como lo señala González (2003), no obstante muy poco se ha correlacionado a las habilidades metacognitivas y el rendimiento académico. Por este motivo se intenta ofrecer un aporte sobre el mismo.

En la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres Región Ayacucho, según referencia de los docentes de dicha institución educativa; los estudiantes del nivel secundaria poseen en su mayoría un rendimiento académico de nivel intermedio, además las habilidades cognitivas que suelen aplicar son generalmente muy pocas veces , ya que mucho depende del apoyo que pueda tener el estudiante en casa a fin de reforzar sus conocimientos y mejorar sus habilidades metacognitivas, teniendo en cuenta que en algunos casos algunos únicamente esperan el soporte que les pueda dar el docente en aula y mas no así por iniciativa propia, de

modo general podemos decir que en esta institución la calidad educativa se refleja en el soporte educativo que se le pueda dar al estudiante en clases. De esta manera se ha formulado el siguiente enunciado ¿Cuál es relación entre las habilidades meta cognitivas y el rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017?

Los objetivos de la tesis han sido como objetivo general: determinar la relación entre las habilidades meta cognitivas y rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017; asimismo como objetivos específicos fueron: a) Determinar las habilidades metacognitivas en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres; b) Evaluar el rendimiento académico de los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres; c) Establecer la relación entre las habilidades meta cognitivas y el rendimiento académico en el área de 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres.

La investigación se justifica que el rendimiento académico viene a constituir un indicador muy importante de la calidad educativa. Por ello su estudio tiene gran relevancia en el ámbito educativo. Este estudio pretende proporcionar información actualizada de las habilidades metacognitivas de los estudiantes del nivel secundario, tanto con alto y bajo nivel de rendimiento educativo, así mismo, nuestros resultados podrían posibilitar la mejora de la calidad educativa, mediante la adopción de estrategias adecuadas para el logro de una aprendizaje significativo. Un alumno puede aprender eficazmente sin saber qué es la metacognición, pero no puede ser eficaz su aprendizaje sino trabaja metacognitivamente"

(Carrasco, 2004). Esta investigación, permitirá comprender la metacognición como estrategia para desarrollar el rendimiento académico; especialmente ayudará a esclarecer y acceder al dominio de las asignaturas.

A la educación socialmente es un aspecto clave para el desarrollo de las sociedades, pues se le considera como uno de los factores que inciden en la probabilidad de mejorar las condiciones de vida propias y del entorno. Por una parte, una educación de calidad brinda conocimientos y habilidades que contribuyen al crecimiento intelectual, personal y social. Por otra, también representa un activo que influye en la movilidad social y puede traducirse en la capacidad del individuo de tener acceso a más bienes y servicios de calidad, a través de empleos mejor remunerados (Villarreal, López, Bernal, Escobedo y Valadez, 2009, p. 1). Las habilidades metacognitivas y el rendimiento académico, son parte de los indicadores de la calidad educativa en el contexto de la enseñanza aprendizaje por ello es importante su estudio. Además, este estudio servirá de base para futuras investigaciones.

Este presente trabajo es de enfoque cuantitativo, nivel no experimental con diseño tipo correlacional.

Según el análisis, la intervención y el alcance de los resultados, este estudio fue de tipo observacional, ya que no existió intervención alguna por parte del investigador; solo se buscó evaluar el problema de acuerdo a la ocurrencia natural de los hechos.

De acuerdo a la planificación de la toma de datos, el estudio fue de tipo prospectivo, porque se registró la información en el momento que ocurran los hechos.

Referente al número de ocasiones en que se mide la variable; el tipo de estudio fue de tipo transversal porque se estudiaron las variables en un solo momento.

Y por el número de variables del estudio, la presente investigación fue analítica, puesto que se tiene dos variables.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes relaciones del estudio

Mendoza de la Cruz y Palomino (2015) realizaron un estudio titulado “Aplicación de las estrategias metacognitivas para el desarrollo de la comprensión lectora de textos continuos y discontinuos en estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa Villa San Cristóbal, Ayacucho”, cuyo objetivo fue aplicar las estrategias metacognitivas en el desarrollo de la comprensión lectora de textos continuos y discontinuos en los estudiantes del segundo grado "A" de educación secundaria. Fue un estudio experimental, específicamente el diseño preexperimental. La población fueron todos los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa. La muestra fue de carácter intencional, mediante el muestreo no aleatorio o de juicio, con 21 estudiantes en total. Aplicaron las pruebas de rendimiento para medir la variable dependiente; así mismo, para determinar la prueba de hipótesis, utilizaron la prueba estadística T de Student. Los resultados demostraron que las estrategias metacognitivas influyen significativamente en la comprensión lectora de textos continuos y discontinuos en los estudiantes del segundo grado "A" de educación secundaria; por ello concluyeron que, los estudiantes presentaron fortalezas en la disciplina del desarrollo metacognitivo, facilitando el proceso constructivo del conocimiento científico.

Mendoza (2014) desarrolló un estudio en Ayacucho: atribuciones causales, características socioculturales y rendimiento académico en estudiantes, para ello se identificó y analizó la relación entre las atribuciones causales de éxito y fracaso académico, las características socioculturales y el rendimiento académico. El estudio fue exploratorio. Aplicó la Escala de Atribuciones Causales de Éxito y Fracaso Académico - EACEFA (Obando, 2009), el Cuestionario de Exploración de las Dimensiones Causales – CEDC, la Ficha Sociodemográfica y recogieron el promedio ponderado de los estudiantes. En total,

participaron 40 estudiantes de educación de un instituto de educación superior pedagógico de la región Ayacucho. Encontraron una relación positiva entre la atribución causal del fracaso por falta de esfuerzo y el rendimiento académico ( $r = .47, p \leq 0,05$ ). Esta relación aumenta para muestras segmentadas por diferentes características socioculturales (lengua materna de la madre y padre del estudiante, lugar de nacimiento de la madre y del padre del estudiante). Asimismo, halló diferencias entre las atribuciones (atribución del éxito por habilidad y atribución de fracaso por habilidad) de acuerdo con la lengua materna de la madre, así como diferencias entre dimensiones causales (dimensiones de locus y control de la habilidad, la dimensión de control de la dificultad de la tarea y la dimensión de la estabilidad del esfuerzo) según cinco características socioculturales.

Llanos (2015) ejecutó un estudio descriptivo comparativo titulado “Habilidades metacognitivas en estudiantes del 5° año de secundaria con alto y bajo nivel de logro de aprendizaje”, en estudiantes del 5° año de educación de secundaria de la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala de Lurigancho-Chosica con alto y bajo nivel de aprendizaje. La muestra fueron 120 estudiantes del 5° año de secundaria, de los cuales 60 presentaron un alto nivel de aprendizaje y 60 un bajo nivel de aprendizaje, a quienes se les aplicó el cuestionario de Metacognición elaborado por Labatut (2003). En conclusión evidenciaron que, existen diferencias significativas en el uso de las habilidades metacognitivas en estudiantes con alto y bajo nivel de aprendizaje.

Inga y Varas (2013), ejecutaron un estudio cuasi-experimental en Lima (La Molina) titulado “Estrategias metacognitivas de redacción formal de textos continuos para la comprensión lectora en el VI Nivel de la Educación Básica Regular”. La muestra lo constituyeron 28 estudiantes, tanto en el grupo de control como en el experimental. Diseñaron dos pruebas de redacción, las cuales se constituyeron en una prueba de pretest

(entrada) y prueba de postest (salida). En ese periodo desarrollaron las estrategias propuestas con instrumentos y reactivos ad hoc a los 15 alumnos del VI ciclo de la Educación Básica Regular de la Institución Educativa “La Recoleta”. En conclusión evidenciaron que, el grupo de control logró mejorar en comprensión lectora, en el marco de la programación oficial en que se desarrolló el grupo de control, los resultados hayan sido de un cierto retroceso.

Pacheco (2012) desarrolló un estudio descriptivo, con un diseño transeccional correlacional en Lima, titulado “Estrategias metacognitivas y rendimiento en Metodología del Aprendizaje e Investigación de los estudiantes del I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería”. Aplicaron un inventario de estrategias metacognitivas. La muestra fueron 109 estudiantes. Concluyeron indicando que existe positiva media, entre el uso de las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico.

Santivañez y Veliz (2011), en Huancayo desarrollaron un estudio titulado “Estrategias metacognitivas para la comprensión lectora y el rendimiento académico en el área de Comunicación en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Santa Isabel”- Huancayo”. La muestra fueron 195 alumnos del primer grado del nivel secundario. Aplicaron una prueba de comprensión oral, ficha de observación de expresión y comprensión oral, listas de cotejo para evaluar la producción de textos, guía de observación para la aplicabilidad y procesamiento de estrategias metacognitivas, y consolidado de notas para observar el rendimiento académico de los estudiantes. Aplicaron el muestreo no probabilístico. Concluyeron indicando que las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora influyen de forma significativa en el rendimiento académico.



Rivas (2012), ejecutó un estudio correlacional, no experimental y de corte transaccional en Honduras (Tegucigalpa) titulado “Estilo de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios”. La muestra lo conformaron los estudiantes del segundo semestre, cursantes de diferentes asignaturas, a quienes les aplicaron el cuestionario de metacognición de Mayor y el Test de David Kold sobre los estilos de aprendizaje. En conclusión evidenciaron que, el paradigma dominante en el estudio del aprendizaje académico era el conductismo. Este enfoque señala que el aprendizaje se da por condicionamiento o asociación entre conductas y sus consecuencias, es decir, el aprender está condicionado por el ambiente, no importando el sujeto y sus saberes.

## **2.2. Bases teóricas relacionadas con la investigación**

### **2.2.1. Metacognición**

Meta (metá) es un prefijo griego que denota, entre otras acepciones, las de traslación, cambio, posterioridad, transformación. Metacognición es un vocablo que hace referencia a lo que viene después de, o acompaña a la cognición (Pacheco, 2012, p. 26).

Flavell (1971) afirma que “la metacognición se refiere al conocimiento que uno tiene sobre los propios procesos y productos cognitivos, o a cualquier otro asunto relacionado con ellos, se refiere, entre otras cosas a la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetivos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de una meta u objetivo concreto”.

“Es el conjunto de representaciones de la realidad que tiene un sujeto, almacenadas en la memoria a través de diferentes sistemas, códigos o formatos de representación y es adquirido, manipulado y utilizado para diferentes fines por el entero sistema cognitivo que incluye, además del subsistema de la memoria, otros subsistemas que procesan, transforman, combinan y construyen esas representaciones del conocimiento” (Mayor et al. 1995, p 13).

Brown (1978) citada por Spiro y Brewer, (1980) define a la metacognición como conjunto de habilidades para ser capaces de solucionar un problema; planificar las alternativas de solución.

Carretero (2001), se refiere a la metacognición como el conocimiento que las personas construyen respecto del propio funcionamiento cognitivo. Un ejemplo de este tipo de conocimiento sería saber que la organización de la información en un esquema favorece su recuperación posterior. Por otra, asimila la metacognición a operaciones cognitivas relacionadas con los procesos de supervisión y de regulación que las personas ejercen sobre su propia actividad cognitiva cuando se enfrentan a una tarea. Por ejemplo, para favorecer el aprendizaje del contenido de un texto, un alumno selecciona como estrategia la organización de su contenido en un esquema y evalúa el resultado obtenido.

### **2.2.2. Indicadores de funcionamiento metacognitivo**

Para Cano (2001) las estrategias metacognitivas tienen tres funciones básicas: a) Planificar acciones apropiadas en función de los objetivos propuestos; b) supervisar la ejecución del plan y c) evaluar los resultados del desempeño.

Los planteamientos de Kagan y Lang (1978, p. 25) permiten ubicar indicios de funcionamiento metacognitivos en cada una de las dimensiones de la metacognición.

Los indicadores de funcionamiento metacognitivo, (IFM), que se centran en la metalectura y la solución de problemas, son identificables en la evaluación del criterio de cohesión proposicional, una sola de las tres estudiantes que identificó los párrafos contó con la información suficiente para dar respuesta al problema, pero su propuesta no era coherente. Esto indica que aunque las estudiantes poseían la información necesaria en la lectura, a la hora de abordar el problema, no pudieron precisar cuál de la información dada era aplicable para conseguir su meta; este aspecto puede tener su raíz en el tipo de estrategias que

implementaron para seleccionar la información, procesarla para su comprensión y sus habilidades para relacionar una y otra información (p.4).

### **2.2.3. Dimensiones de la metacognición**

**Supervisión.-** Implica la posibilidad de reflexión sobre las operaciones mentales que están en marcha y examinar sus consecuencias; desarrollando un pensamiento activo, acerca de lo que ellos están haciendo cuando están dedicados a la realización de alguna tarea intelectualmente exigente y son capaces de ejercer control sobre sus propios procesos cognitivos (Pacheco, 2012).

**Regulación y control.-** Estas dimensiones de la metacognición se ven de varios modos:

1. Una vez que se ha detectado la existencia de algún problema, se aprecia su dificultad y, en función de ésta, se ajustan los esfuerzos cognitivos que hay que desarrollar.
2. Se mantiene una flexibilidad de pensamiento, de modo que sea posible ensayar diferentes opciones o caminos hacia la solución del problema, sin apegarse a sólo una de dichas opciones; esto es lo que permite abandonar rápidamente soluciones incorrectas e ineficientes y reemplazarlas por otras mejores. Por contraste, un indicio de mal funcionamiento metacognoscitivo se presenta cuando la persona persiste en un procedimiento aun cuando, recurrentemente, conduzca a la misma solución incorrecta; esto es lo que se llama caer en un "círculo vicioso". Esto podríamos notarlo si revisamos las hojas donde los sujetos han resuelto los problemas y vemos el mismo intento fallido dos o más veces. Esto es análogo a tratar de colocar juntas dos piezas de un rompecabezas y perseverar con ellas aun cuando ellas, obviamente, no ajustan. Un indicio de metacognición es ser capaz de dejar de lado una estrategia que no esté trabajando y ensayar una nueva (Pacheco, 2012).

3. Elaborar planes de acción cognitiva, es decir, diseñar estrategias que, potencial o eventualmente, podrían conducir a la solución del problema que se está tratando de resolver.
4. Concentrarse en la actividad que se está llevando a cabo, es decir, mantener la atención enfocada hacia el problema, y evitar distraerse por factores externos o internos que nada tienen que ver con el asunto: ruidos externos, ideas irrelevantes, conductas de las demás personas.
5. Cuando el problema que se intenta resolver es difícil, controlar la ansiedad y la angustia, que podrían agregar obstáculos o dificultades al problema e impedir que se logre su solución, y dedicar energía mental a la búsqueda de solución al problema.

**Conocimiento del conocimiento.-** Esta dimensión de la metacognición presupone la existencia de un conjunto de procesos que le permiten a una persona mantenerse enterado (tener conciencia de, poseer conocimiento acerca) de sus propios recursos intelectuales. Entre los indicios de esta dimensión metacognoscitiva, se pueden mencionar los siguientes:

1. Relacionar la información a la que se refiere el problema con la información previa que se posee; esto permite vincular las diferentes partes del problema, con las categorías conceptuales más amplias a las que pertenecen, y organizar la información actual con la información previa en una red conceptual coherente.
2. Reconocer la existencia de un problema en una situación aparentemente irrelevante, es decir poder darnos cuenta de que un detalle al parecer insignificante es de gran importancia y genera o mantiene al problema.

#### **2.2.4. Habilidades metacognitivas**

La cognición es una actividad inestable y relativamente independiente de la edad,

depende más bien de las situaciones y tareas de aprendizaje, y tampoco es siempre constatable, a veces no está a nivel consciente, y por lo tanto ni puede expresarla a los demás ni mucho menos reflexionar sobre ella, por ello si tomamos en cuenta estas características y consideramos que lo que más nos interesa es la enseñanza de las habilidades metacognitivas para facilitar y mejorar el aprendizaje, podríamos incluir aquí la definición de Taylor sobre las habilidades metacognitivas: En general las habilidades metacognitivas se refieren al conocimiento individual acerca de la tarea, las posibles estrategias que pueden ser aplicadas a la tarea y la conciencia individual de sus propias habilidades en relación con estas estrategias. (Muria, 1994).

La habilidad metacognitiva puede ser conceptualizada como una tendencia general o predisposición para analizar, tanto las tareas como las respuestas y reflexionar sobre las consecuencias de las respuestas (Chaverra, 2011). Aquí es importante resaltar la toma de conciencia tanto de los propios procesos cognoscitivos y contenidos de conocimiento como de las actividades de regulación de la cognición. Nos interesa que las actividades de regulación sean conscientes, producto de la reflexión. (Santivañez y Veliz, 2011).

#### **2.2.5. Metacognición como proceso reflexivo de la práctica pedagógica**

Garrido (2008, p. 28), explica que la metacognición hace referencia al conocimiento que una persona tiene de las características y limitaciones de sus propios recursos cognitivos y con el control y la regulación de sus propias habilidades”.

Por su parte, Jiménez citado por Ríos (1999), sostiene que la metacognición comprende tres momentos del pensamiento reflexivo: planificación, supervisión y evaluación, reflejados en tres procesos: desarrollar un plan de acción (Planificación), supervisar el plan. (Supervisión) y evaluar el plan. (Evaluación).

### 2.2.6. Metacognición y aprendizaje

Flavell (1999) explica la naturaleza de las **personas** cognitivas, la consciencia que cada uno tiene de sus capacidades y limitaciones cognitivas y las **estrategias** para la solución de las diferentes tareas, es decir, los conocimientos que las personas tienen para ejecutar una serie de acciones con el fin de resolver una tarea y obtener mejores resultados en su aprendizaje.

Del mismo modo, otro aspecto del metaconocimiento de la persona se refiere al conocimiento del aspecto afectivo que el sujeto tenga de sí mismo, es decir, a la consideración que se haga de sí mismo, pues el sujeto tiene que ser activo, deberá conocerse y considerarse como alguien con potencialidades para poder transformarse. Al conocerse cada vez un poco más, el sujeto adquirirá la capacidad de analizar las exigencias de las tareas y relacionarlas con la realidad; con ello se pretende el logro de un aprendizaje significativo, el cual exige que el sujeto que quiere aprender procese, activamente y de forma relevante, el material de aprendizaje, con instrumentos intelectuales basados en el metaconocimiento, que ayudan al sujeto a organizar el aprendizaje y a mejorar los resultados.

Según Flavell (1981), el conocimiento metacognitivo implica la existencia de interacciones o de combinaciones entre dos o tres de estas variables: la persona, la tarea y la estrategia. En síntesis, las experiencias metacognitivas como lo dice Pinzás (1997, p.54) son el propio ejercicio metacognitivo; son actividades que vamos aplicando durante la tarea a partir de la efectividad las estrategias que probamos.

Según Flavell en la metacognición también se debe comprender que la *planificación*, es una estrategia fundamental que el estudiante debe realizar antes de comprender y solucionar un problema, como por ejemplo, la planificación del tiempo, la determinación de los procedimientos y recursos necesarios para la realización de la tarea, el espacio donde se realizará la tarea, etc.

El proceso de planificación en el aprendizaje implica la determinación de las metas y los medios para alcanzarlas, incluso antes de empezar la tarea. En general, cuando se presenta un problema o una situación nueva a enfrentar, las personas organizan un plan que pueda guiar su actividad cognitiva y así regular la ejecución de la tarea. Finalmente, la otra estrategia para que el estudiante aprenda es la *supervisión* o *regulación*, estrategia que se realiza durante el aprendizaje, como la revisión y la verificación de los temas.

### **2.2.7. Características de la metacognición**

Según Bravo y Orellana, (2001) la metacognición se caracteriza por la activación de mecanismo de autorregulación (es una actividad consciente “monitoreo y control y seguimiento” de la actividad cognitiva ejecutada por el sujeto); es un conocimiento acerca de la cognición expresada en la solución de problemas; ello permite la reflexión sobre los conocimientos que se construyen, que es la capacidad para valorizar y reconocer las formas de operación del pensamiento, otorgándole la capacidad de autocrítica.

### **2.2.8. Modalidades de la metacognición**

Existen diversas modalidades metacognitivas como procesos cognitivos (metarrepresentación, metamemoria, metalenguaje, metapensamiento, metaatención, metamotivación, metapercepción, metaaprendizaje), a continuación se describen alguna de ellas (Mayor, 1993).

**Metamemoria:** hace referencia al conocimiento y conciencia acerca de la memoria y de todo aquello relevante para el registro, almacenamiento y recuperación de la información, también a los procesos de “control de la realidad” hacen referencia e estimaciones sobre el conocimiento ya adquirido (experiencias de sensación de saber y de “tener algo en la punta de la lengua”) y a estimaciones sobre ejecuciones futuras.

**Metapensamiento:** incluye la reflexión, el volver sobre sí mismo y el autocontrol, implica la habilidad para alcanzar conclusiones válidas mediante la aplicación de esquemas o reglas inferenciales inconscientes- y la metalógica que incluye las estrategias metalógicas que implica el conocimiento acerca de la naturaleza de la lógica, incluyendo el concepto de necesidad lógica.

**Metalinguaje:** es la habilidad metacognitiva que tiene por objeto el lenguaje (la actividad lingüística, el procesamiento lingüístico, el sistema lingüístico).

### **2.2.9. Rendimiento Académico**

El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, son definidos por la Enciclopedia de Pedagogía / Psicología de la siguiente manera: "Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc", "..., al hablar de rendimiento en la escuela, nos referimos al aspecto dinámico de la institución escolar.

Según el Ministerio de Educación del Perú, (2001), es el resultado del trabajo escolar realizado por el estudiante, en cuanto a conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas adquiridas, que se evidencia cuando dichas elaboraciones les permiten enriquecer y transformar sus esquemas anteriores para que construyan sus aprendizajes en relación con su contexto.

Similar a estos dos últimos conceptos, haciendo una deducción del DCN 2009 y de las Rutas de Aprendizaje 2013, se concluye que el rendimiento académico es el nivel de logro alcanzado por los estudiantes al final de un periodo de enseñanza aprendizaje, con relación a las competencias, capacidades, conocimientos y actitudes previstas en la programación curricular (MINEDU, 2009).



Pizarro (1985) como una medida de las capacidades respondientes que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos.

Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

El Rendimiento Académico se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional y establecida por el Ministerio de Educación (Figuroa 2004).

El rendimiento educativo, se considera como, el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación (Tonconi 2010. p, 10).

Actualmente el Rendimiento Académico se refiere a una serie de cambios conductuales expresados de la acción educativa, que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión y sobre todo en los que se hallan implicados los hábitos, destrezas, habilidades, y otros.

Por ser cuantificable, el Rendimiento Académico determina el nivel de conocimiento alcanzado, y es tomado como único criterio para medir el éxito o fracaso escolar a través de un sistema de calificaciones de 0 a 20 en la mayoría de los centros educativos públicos y privados, en otras instituciones se utilizan el sistema de porcentajes de 0 a 100% (Ministerio

de Educación de El Salvador 1997).

#### **2.2.10. Niveles de Rendimiento Académico**

De acuerdo con el sistema educativo peruano se puede señalar los siguientes niveles:

Rendimiento alto: en este nivel los estudiantes demuestran cuantitativamente el logro de los objetivos, siendo la valoración 15 a 20 puntos.

Rendimiento medio: en este nivel los estudiantes demuestran que los objetivos programados han sido “aprendidos” de forma parcial o limitada, su valoración corresponde de 11 a 14 puntos.

Rendimiento bajo: los estudiantes demuestran que no han logrado la asimilación de los contenidos programados, su valoración corresponde un puntaje de 10 a menos.

#### **2.2.11. Características del rendimiento Académico**

Tal como explica García y Palacios (1991), el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo: a) el rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno; b) en su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento; c) el rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración; d) el rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo; e) el rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

#### **2.2.12. Factores asociados al rendimiento académico**

El rendimiento académico es un fenómeno complejo y multifactorial (Garanto, Mateo y Rodriguez, 1985) en los que destacan los factores personales, como la edad, el género, entre otros (Cascón, 2000).

Otros investigadores, destacan el factor atención, motivación escolar, autocontrol, habilidades sociales, factores socioeconómicos; los cuales son aprendidas conscientemente en la escuela y son complejas de modificar (necesitan de un tratamiento individualizado a largo plazo y conjunto entre el alumno, el docente, y la familia). (Cominetti & Ruiz, 1997) que alude a las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje (Cascón, 2000).

Según Cascón, (2000) los determinantes del rendimiento académico residen en la calidad del sistema educativo y no sólo académicos, éstas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos (Cascón, 2000).

### **2.3. Hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** las habilidades meta cognitivas no se relacionan con el rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017

**H<sub>1</sub>:** las habilidades meta cognitivas se relacionan con el rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017

### **2.4. Variables**

**Variable 1:** Habilidades metacognitivas; que se define como el conjunto de actividades didácticas seleccionadas, planificadas y organizadas.

**Variable 2:** Rendimiento académico; que se define como una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y nivel de la investigación

Según Supo (2015), el tipo de investigación fue de acuerdo a 4 criterios:

Según el análisis, la intervención y el alcance de los resultados, este estudio fue de **tipo observacional**, ya que no existió intervención alguna por parte del investigador; solo se buscó evaluar el problema de acuerdo a la ocurrencia natural de los hechos.

De acuerdo a la planificación de la toma de datos, el estudio fue de **tipo prospectivo**, porque se registró la información en el momento que ocurran los hechos.

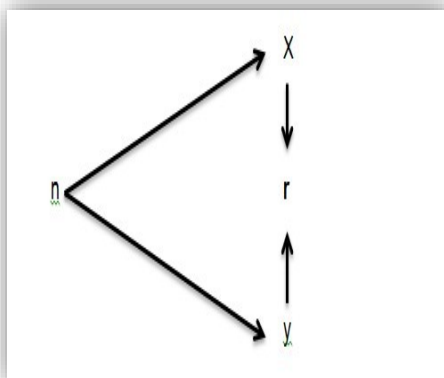
Referente al número de ocasiones en que se mide la variable; el tipo de estudio fue de **tipo transversal** porque se estudiaron las variables en un solo momento.

Y por el número de variables del estudio, la presente investigación fue **analítica**, puesto que se tiene dos variables.

El nivel de esta investigación, corresponde **al cuantitativo**; porque utilizó la recolección y el análisis de datos con medición numérica para contestar preguntas de investigación y probar las hipótesis establecidas.

#### 3.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación fue de tipo correlacional, tal como se muestra en el siguiente esquema:



Dónde:

N= estudiantes del cuarto grado de nivel secundaria.

X= Habilidades meta cognitivas

Y = Rendimiento académico

r= relación

### 3.3. Población y muestra

#### Población

La población en estudio consideró 4 secciones del 4to grado de Educación Secundaria del curso de *historia geografía y economía* de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres Región Ayacucho, 2017. Siendo un total de 120 alumnos.

| Sección      | Número de estudiantes |
|--------------|-----------------------|
| A            | 30                    |
| B            | 30                    |
| C            | 30                    |
| D            | 30                    |
| <b>Total</b> | <b>120</b>            |

Fuente: Nómina de matrícula-2017.

#### Muestra

La muestra considerada es el 100 % de la población, la cual fue seleccionada por muestreo no probabilística y por su técnica por conveniencia a los alumnos del cuarto grado de educación secundaria. Por ello se le denominó **población muestral**.

### 3.4. Definición y operacionalización de variables

**Variable 1:** Habilidades metacognitivas

**A. Definición conceptual:** habilidades metacognitivas: Se define como el conjunto de actividades didácticas seleccionadas, planificadas y organizadas.

**B. Definición operacional:** Es el conocimiento que uno tiene sobre los propios procesos y productos cognitivos, en el presente estudio se considerará las dimensiones: conciencia, control y autopoiesis.

**Variable 2:** Rendimiento académico

**C. Definición conceptual.** Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

**D. Definición operacional.** Cuantificado obtenido a través de las notas registradas en la ficha de rendimiento académico del centro educativo (promedio final del año 2017) en las áreas de historia geografía y economía. Las calificaciones se encuentran de acuerdo a lo normado por el Ministerio de Educación.

## Operacionalización de variables

| Variable independiente             | Concepto de la variable  | Concepto operacional   | Dimensiones  | Indicadores                           | Instrumento                               |
|------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|---|
| <b>Habilidades meta cognitivas</b> | Se define como el conjunto de actividades didácticas seleccionadas, planificadas y organizadas.                    | Es el conocimiento que uno tiene sobre los propios procesos y productos cognitivos, en el presente estudio se considerará las dimensiones: conciencia, control y autopoiesis.  | Conocimiento declarativo   | 5,10,12,16,17,20,32,46                | Inventario de habilidades metacognitivas  |
|                                    |  |  | Conocimiento procedimental   | 3, 14, 27, 33                         |   |
|                                    |  |  | Conocimiento condicional   | 15, 18, 26, 29, 35                    |   |
|                                    |  |  | Planificación  | 4, 6, 8, 22, 23, 42, 45               |   |
|                                    |  |  | Organización   | 9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48 |   |
|                                    |  |  | Monitoreo  | 1, 2, 11, 21, 28, 34, 49              |   |
|                                    |  |  | Depuración   | 25, 40, 44, 51, 52                    |   |
|                                    |  |  | Evaluación   | 7, 19, 24, 36, 38, 50                 |   |
| <b>Rendimiento académico</b>       | Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo | Cuantificado obtenido a través de las notas registradas en la ficha de rendimiento académico del centro educativo (promedio bimestral del año 2017) en las áreas de historia, geografía y economía. Las calificaciones se encuentran de acuerdo a lo normado por el Ministerio de Educación. | Logro destacado (AD)<br>Logro esperado (A)<br>En proceso (B)<br>En inicio (C). | Nota de estudiante                    | Ficha documental de rendimiento académico |

### **3.5. Técnicas e instrumentos**

Las variables a ser evaluadas en la presente investigación corresponden a las Habilidades Metacognitivas y al Rendimiento Académico en el área de historia, geografía y economía.

La medición de las Habilidades Metacognitivas se realizó a través del Inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI) creado por Schraw & Denninson, y traducido, adaptado y validado por Huertas, Vesga y Galindo (2014). El inventario consta de 52 ítems, distribuidos en 2 dimensiones y 8 categorías; presentados en una escala de Likert.

La primera dimensión hace referencia al conocimiento que los estudiantes poseen de su cognición y comprende el conocimiento declarativo (8 ítems), conocimiento procedimental (04 ítems) y conocimiento condicional (5 ítems).

La segunda dimensión referida a la regulación de la cognición, está enfocada al conocimiento sobre las diversas maneras de Planificar (7 ítems), Organizar (10 ítems), Monitorear (7 ítems), Depurar (5 ítems) y Evaluar (6 ítems).

La puntuación total se obtiene sumando cada uno de los valores otorgados a los ítems del instrumento.

#### **Validez y confiabilidad del instrumento:**

En el procesamiento de los datos a través del programa SPSS, se evidenció que el alfa de Cronbach del instrumento fue de 0,94, lo que permite afirmar que el instrumento refleja consistencia interna; el cual concuerda con el alfa de Cronbach obtenido por creadores del instrumento. Asimismo, para cada una de las categorías, se obtuvieron valores para el alfa de Cronbach entre 0,61 y 0,77. (Huertas, Vesga y Galindo, 2014).



Para la evaluación de la variable Rendimiento Académico, se elegirá una asignatura: de historia, geografía y economía. Para la selección de la asignatura, se tendrá en cuenta el acceso de la docente.

Se evaluará el desempeño de los estudiantes en la primera unidad / primer bimestre; los cuales se expresan a través de una escala vigesimal: del 0 al 20.

### **3.6. Plan de análisis**

Para la elaboración de datos de la presente investigación se consideró las siguientes etapas:

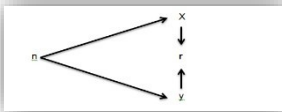
- Revisión de los datos
- Codificación de los datos.
- Procesamiento de los datos.
- Plan de tabulación de datos.
- Presentación de datos.

**Análisis descriptivo.** Se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas y de frecuencias para las variables categóricas. Se emplearon figuras para facilitar la comprensión, en cada caso se trató de generar el estímulo visual sea simple, resaltante y fácilmente comprensible.

**Análisis inferencial.** Se consideró el análisis bivariado a nivel categórico entre todas las variables (las variables numéricas fueron categorizadas de acuerdo a estándares conocidos y aprobados), con ello se pudo aplicar la prueba paramétrica prueba no paramétrica *Rho* de Spearman, previa prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov; teniendo en cuenta el valor de la significancia estadística  $p \leq 0,05$ , con el 95% de confianza para determinar la relación que existe entre las variables.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS versión 15.0 para Windows.

### 3.7. Matriz de consistencia

| TITULO   | ENUNCIADO DEL PROBLEMA   | OBJETIVO GENERAL   | OBJETIVOS ESPECIFICOS   | VARIABLES  | HIPOTESIS   | METODOLOGIA   |
|--|--|--|---|--|---|---|
| Habilidades meta cognitivas y rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres Región Ayacucho, 2017 | ¿Existe relación entre las habilidades meta cognitivas y el rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017? | Determinar la relación entre las habilidades meta cognitivas y rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017 | <p>a) Determinar las habilidades metacognitivas en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres.</p> <p>b) Evaluar el rendimiento académico de los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres.</p> <p>c) Establecer la relación entre las habilidades metacognitivas y el rendimiento académico en el área de 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres.</p> <p>d) Realizar una propuesta educativa para el desarrollo de habilidades metacognitivas.</p> | <p><b>Variable independiente</b><br/>Habilidades metacognitivas</p> <p><b>Variable dependiente</b><br/>Rendimiento académico</p> | Las habilidades metacognitivas se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto grado de nivel secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres Región Ayacucho, 2017 |  <p>DISEÑO: Correlacional<br/> <math>N =</math> estudiantes del cuarto grado de nivel secundaria.<br/> <math>X =</math> Habilidades meta cognitivas<br/> <math>Y =</math> Rendimiento académico<br/> <math>r =</math> relación</p> <p><b>Población</b><br/>           Teniendo en cuenta las hipótesis planteada en los trabajos de investigación, la población en estudio se considerada a las 4 secciones del 4to grado de Educación Secundaria del curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres Región Ayacucho, 2017. Siendo un total de 120 alumnos.</p> |

#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. A nivel Descriptivo

TABLA 1

**Variable habilidades metacognitivas y de sus respectivas dimensiones en los estudiantes de 4to Grado de Educación Secundaria**

| HABILIDADES METACOGNITIVAS     | N   | PUNTUACIÓN MÍNIMA | PUNTUACIÓN MÁXIMA | PROMEDIO | DESVIACIÓN ESTÁNDAR |
|--------------------------------|-----|-------------------|-------------------|----------|---------------------|
| <b>Global</b>                  | 120 | 78                | 167               | 129.2    | 15.6                |
| D1: Conocimiento declarativo   | 120 | 23                | 40                | 31.5     | 3.4                 |
| D2: Conocimiento procedimental | 120 | 8                 | 20                | 15.2     | 2.4                 |
| D3: Conocimiento condicional   | 120 | 14                | 25                | 19.7     | 2.6                 |
| D4: Planificación              | 120 | 15                | 34                | 25.6     | 3.8                 |
| D5: Organización               | 120 | 23                | 48                | 37.3     | 5.0                 |
| D6: Monitoreo                  | 120 | 17                | 34                | 26.0     | 3.5                 |
| D7: Depuración                 | 120 | 7                 | 25                | 19.2     | 3.2                 |
| D8: Evaluación                 | 120 | 11                | 29                | 21.1     | 3.4                 |

**Fuente:** Inventario de habilidades metacognitivas (Anexo 01).

**Nota:** en la Tabla 1 se muestra las estadísticas descriptivas de la variable habilidades metacognitivas y de sus respectivas dimensiones observándose una puntuación global promedio de 129.2., con una desviación estándar de 15.6.

**TABLA 2****El rendimiento académico en el curso de historia geografía y economía**

| MEDIDAS ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS | RENDIMIENTO ACADÉMICO |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Calificación mínima               | 8                     |
| Calificación máxima               | 18                    |
| Promedio                          | 14.0                  |
| Mediana                           | 14.5                  |
| Moda                              | 15                    |
| Cuartil 1 (25%)                   | 12.25                 |
| Cuartil 3 (75%)                   | 16                    |
| Desviación estándar               | 2.6                   |
| Coefficiente de variación         | 18.6%                 |
| N                                 | 120                   |

**Fuente:** Ficha documental de rendimiento académico (Anexo 02)

**Nota:** En la Tabla 2 se muestra la estadísticas descriptivas de la variable rendimiento académico observándose un rendimiento promedio de 14; así mismo que el 25% de los estudiantes tuvieron un rendimiento promedio menor e igual a 12,25 y un 75% menor e igual a 16.

## 4.2. A nivel Inferencial

### Prueba de normalidad

#### PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA VARIABLES EN ESTUDIO

|  | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |       | Shapiro-Wilk |     |      |
|--|---------------------------------|-----|-------|--------------|-----|------|
|  | Estadístico                     | gl  | Sig.  | Estadístico  | gl  | Sig. |
| HABILIDADES METACOGNITIVAS RENDIMIENTO ACADÉMICO | ,050                            | 120 | ,200* | ,987         | 120 | ,279 |
|  | ,110                            | 120 | ,001  | ,960         | 120 | ,001 |

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

**Nota:** Teniendo en cuenta el nivel de significancia de las variables Habilidades metacognitivas y rendimiento académico se comprueba que la distribución de los datos de la variable rendimiento académico no tiene una distribución normal. Por lo tanto utilizamos el estadístico de prueba Rho de Spearman

**Tabla 3**

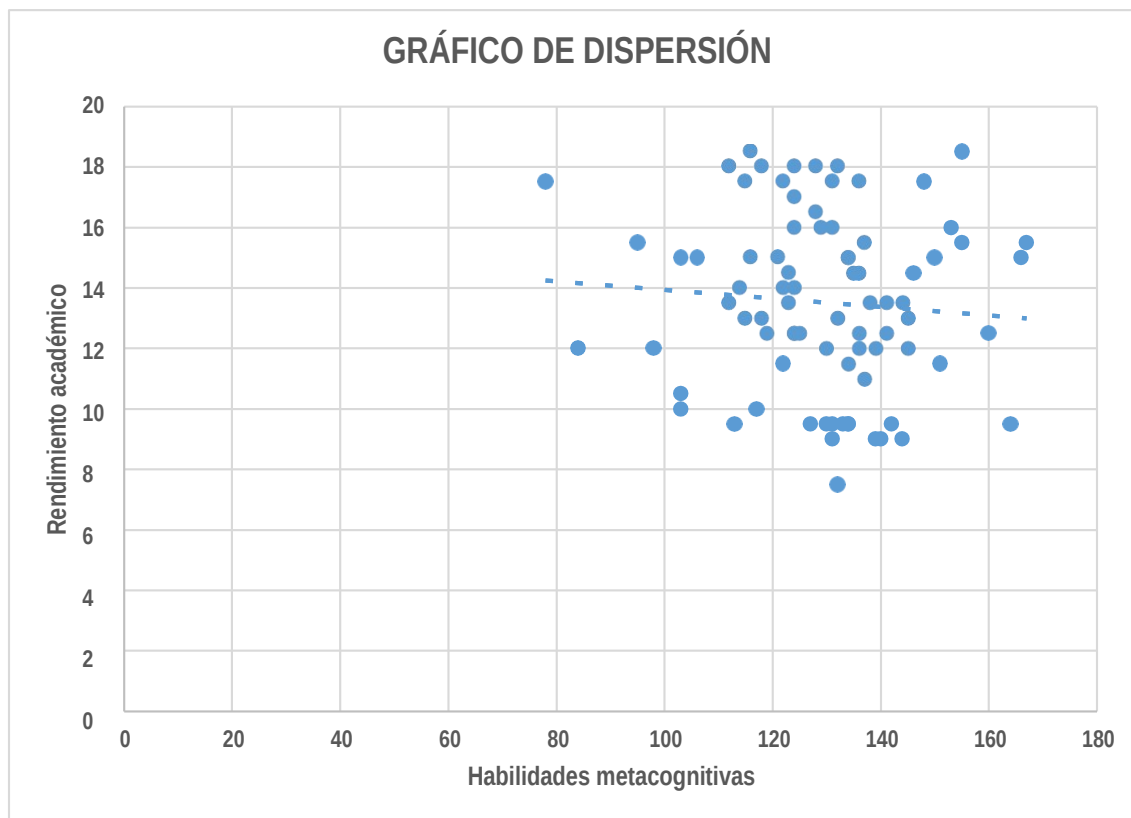
**Correlación Rho de Spearman entre las habilidades metacognitivas y el rendimiento académico**

|                                   | Rho de Spearman             |                   |     |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----|
|                                   | RENDIMIENTO ACADÉMICO       |                   |     |
|                                   | Coefficiente de correlación | Sig. (unilateral) | N   |
| <b>Habilidades metacognitivas</b> | <b>-0,153</b>               | 0,095             | 120 |
| D1: Conocimiento Declarativo      | -0,108                      | 0,239             | 120 |
| D2: Conocimiento Procedimental    | -0,215*                     | 0,018             | 120 |
| D3: Conocimiento Condicional      | 0,002                       | 0,982             | 120 |
| D4: Planificación                 | -0,153                      | 0,095             | 120 |
| D5: Organización                  | -0,029                      | 0,754             | 120 |
| D6: Monitoreo                     | -0,187*                     | 0,041             | 120 |
| D7: Depuración                    | -0,047                      | 0,609             | 120 |
| D8: Evaluación                    | -0,194*                     | 0,034             | 120 |

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (unilateral).

**Nota:** en la tabla 3 se muestra las correlaciones Rho de Spearman entre las variables habilidades metacognitivas y rendimiento académico. Se aplicó este coeficiente de correlación debido a que la variable rendimiento académico no es una distribución normal según la prueba de Kolmogorov Smirnov,  $p < 0,05$  (Ver anexo 03).

Se observa correlaciones significativas inversas al nivel de 0,05 entre las dimensiones D2: Conocimiento Procedimental, D6: Monitoreo y D8: Evaluación con el rendimiento académico. No se observó correlación significativa entre la puntuación global de las habilidades metacognitivas y el rendimiento académico, así también tampoco se encontró correlaciones significativas entre las dimensiones D1, D3, D4, D5 y D7 con el rendimiento académico.



**FIGURA 1.** Relación entre el rendimiento académico y habilidades metacognitivas

En la figura 1 se muestra la relación encontrada entre rendimiento académico y habilidades metacognitivas, donde se evidencia una relación inversa entre ambas variables, es decir al mejorar las habilidades metacognitivas disminuye el rendimiento académico.



### **4.3. Análisis de resultados**

A continuación se explican que los resultados significativos obtenidos en el presente estudio y se comparan otros hallazgos alcanzados por diferentes investigadores, se hace una evaluación crítica de los resultados desde la perspectiva del investigador, y finalmente se extraen elementos para plantear las conclusiones.

Los resultados obtenidos mediante el tratamiento estadístico, muestra las correlaciones Rho de Spearman entre las variables habilidades metacognitivas y rendimiento académico. Se aplicó este coeficiente de correlación debido a que la variable rendimiento académico no es una distribución normal según la prueba de Kolmogorov Smirnov,  $p < 0,05$ . Del mismo modo se observa correlaciones significativas inversas al nivel de 0,05 entre las dimensiones D2: Conocimiento Procedimental, D6: Monitoreo y D8: Evaluación con el rendimiento académico. No se observó correlación significativa entre la puntuación global de las habilidades metacognitivas y el rendimiento académico, así también tampoco se encontró correlaciones significativas entre las dimensiones D1: Conocimiento declarativo, D3: Conocimiento condicional, D4: Planificación, D5: Organización y D7: Depuración con el rendimiento académico.

De acuerdo a la correlación encontrada entre rendimiento académico y habilidades metacognitivas, donde se evidencia una relación inversa entre ambas variables, es decir al mejorar las habilidades metacognitivas disminuye el rendimiento académico.

Asimismo, la presente investigación es muy singular para la muestra aplicada (validez interna) o para muestras que guarden características similares en otros contexto (validez externa); por lo que futuras investigaciones podrían usar este estudio como antecedente. Se garantiza la validez interna del estudio para el contexto del estudio, en el sentido que, las pruebas estadísticas

aplicadas para las comparaciones establecidas, resultaron significativa a un nivel de confianza del 95% y para un valor  $p > 0,05$ .

Si bien los hallazgos del presente estudio provienen de una información transversal obtenida a partir de una encuesta, en el diseño se lograron incluir los elementos mínimos requeridos para la obtención de validez: utilización de instrumentos validados, obtención de una muestra representativa, restricción de sujetos a partir de criterios de exclusión y análisis estratificado. En tal sentido, los resultados obtenidos se consideran importantes, ya que para que una intervención tenga éxito es necesario conocer previamente las necesidades reales del grupo poblacional al cual va dirigida antes de realizar cualquier tipo de intervención, orientándose inicialmente por identificar el nivel de habilidades metacognitivas y el rendimiento académico, tratando de enfocarse en la correlación de dichas variables, los cuales pueden ser analizados desde la perspectiva de los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres, Región Ayacucho, 2017.

Tal es así que en nuestro estudio se logró demostrar la correlación entre las habilidades meta cognitivas en su dimensión conocimiento procedimental, monitoreo y evaluación con el rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía, al respecto Llanos (2015, p. 9), señala que las estrategias metacognitivas mejoran la comprensión del conocimiento mediante la adopción de estrategias como el autoconocimiento personal, de la tarea y de la estrategia misma; así como logrando el autocontrol en función a la planificación, supervisión y evaluación de la conducta de aprender.

Dentro de los hallazgos congruentes con nuestros resultados, tenemos al estudio de Santibáñez y Véliz (2011), quienes concluyeron que las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora han influido favorable y significativamente en el rendimiento académico en

el área de Comunicación en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Santa Isabel”- Huancayo en el 2011.

Del mismo modo, Pacheco (2012), encontró que existe relación positiva media el uso de las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en Metodología del Aprendizaje e Investigación de los estudiantes del I ciclo de Ingeniería Civil de la UNI. Bara (2001), también encontró diferencias significativas en el uso de las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico, los cuales tenían relación con el apoyo de los docentes, hacia los estudiantes.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Luego de analizar los resultados descriptivos e inferenciales se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Al analizar las dimensiones de la variable habilidades metacognitivas, se halló altas puntuaciones en la dimensión conocimiento declarativo y organización; de manera global se tuvo una puntuación global promedio de 129.2.
2. Respecto al análisis de la variable rendimiento académico a nivel numérico se halló un rendimiento promedio de 14; así mismo que el 25% de los estudiantes tuvieron un rendimiento promedio menor e igual a 12,25 y un 75% menor e igual a 16.
3. Finalmente, al analizar las correlaciones mediante el Rho de Spearman entre las variables habilidades metacognitivas y rendimiento académico, no se halló relación alguna. Sin embargo se halló correlación en la dimensión conocimiento procedimental, monitoreo y evaluación con el rendimiento académico, por lo que se aceptó las hipótesis de investigación.

## **RECOMENDACIONES**

En virtud de estos resultados, es perentorio poner atención a las siguientes sugerencias:

- Impartir cursos de formación continua obligatoria para los docentes sobre la adecuada aplicación de estrategias metacognitivas en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Impulsar la realización de trabajos de investigación correlacional con las variables cognitivas, metacognitivas y afectivas mediante la utilización de diseños de investigación experimentales con propósitos de mejora.
- Realizar investigaciones de mayor alcance poblacional teniendo en cuenta otras variables de control, tales como aspectos sociodemográficos, aspectos culturales, nivel de educacional, entre otros.
- Evaluar de forma longitudinal el uso de estrategias metacognitivas, en los diversos grados de educación secundaria

## Referencias bibliográficas

- Bara Soro., M. (2001) Tesis: Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de una programa metacognitivo y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O., B.U.P. y Universidad Complutense de Madrid
- Benavides, M. y Rodríguez, J. (2006). Políticas de educación básica 2006 – 2011. Recuperado el 18 de mayo del 2012 de <http://www.cies.org.pe/files/active/0/Educacion.pdf>
- Bravo, L., Villalón, M., & Orellana, E. (2001). Evaluación del nivel de desarrollo cognitivo y psicolingüístico de niños que ingresan a primer año. *Investigación en curso. Proyecto Investigación*, 6(1), 123-322.
- Brown, A. L., Campione, J. C., & Day, J. D. (1981). Learning to learn: On training students to learn from texts. *Educational researcher*, 10(2), 14-21.
- Burón Orejas, J. (2002). Enseñar a aprender: introducción a la metacognición. *Art. Doc*, 2(4), 225-558.
- Cano, R. (2013). Pobreza y Educación. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 9(2), 177-178.
- Carrasco, J. B. (2004). Estrategias de aprendizaje: para aprender más y mejor. *Ediciones Rialp*, 3(1), 1-167.
- Carretero M. (2001). Metacognición y educación. Buenos Aires: Aique
- Cascón, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico Recuperado el 27 de setiembre de 2017 de : <http://www3.usal.es./inico/investigacion/jornadas/jornada2/comunc/cl7.html>. In.
- Chadwick C. Teorías del aprendizaje y su implicancia en el trabajo en el aula. C.P.E.I.P. Santiago de Chile. Rev de Educación. 1979; 70.
- Chaverra Fernández, D. I. (2011). Las habilidades metacognitivas en la escritura digital. *Revista Lasallista de Investigación*, 8(2), 3-44.
- Cominetti, R., & Ruiz, G. (1997). Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género. *Human Development Department. LCSHD Paper series*, 20(4), 144-189.
- Evaluación Censal de Estudiantes (2011). Rendimiento escolar se ha estancado a nivel nacional y ha bajado en zonas rurales. Recuperado el 18 de setiembre del 2017 de <http://inversionenlainfancia.net/blog/entrada/noticia/1234/0>
- Figueroa, Carlos (2004.), *Sistemas de Evaluación Académica*, Primera Edición, El Salvador, Editorial Universitaria.
- Flavell, J. H. (1971). First discussant's comments: What is memory development the development of? *Human development*, 14(4), 272-278.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906.
- Garanto, J., Mateo, J., & Rodriguez, S. (1985). Modelos y técnicas de análisis del rendimiento académico. *Revista de Educación*, 277(8), 127-169.
- González, C. (2003). Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. España.
- Kagan y Lang, *Psychology and Education. A Introduction*, N.Y. 1978; p. 125)
- García, O., Palacios, R. (1991). Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática. Tesis para optar el Grado de Magister. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

- Garrido, Glendys (2008). La metacognición como proceso reflexivo de la práctica pedagógica. Recuperado el 16 de marzo de 2012 <http://djav2008.mejorforo.net/t79-la-metacognicion>
- Inga Arias, M. G., & Varas Arone, F. (2013). Estrategias metacognitivas de redacción formal de textos continuos para la comprensión lectora en el VI nivel de la Educación Básica Regular. *Investigación Educativa*, 17(31), 109-132.
- Jiménez, J.E., & Ortiz, R. (2000). Metalinguistic awareness and reading acquisition in the Spanish language. *The Spanish Journal of Psychology* 3, 1, 37-46.
- Labatut Portilho, E. M. (2011). *Aprendizaje universitario: un enfoque metacognitivo. [Tesis para optar el Grado de Doctor en Psicología]*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Llanos Villadoma, A. (2015). *Habilidades metacognitivas en estudiantes del 5to año de secundaria con alto y bajo nivel de logro de aprendizaje [Tesis para optar al grado académico de Magister en Ciencias de la Educación]*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Escuela de Postgrado, Lima
- Mateos, M. (2001). Metacognición y educación. *Artic. Aique*, 4(1), 533-653.
- Mayor Sánchez, J. (1993). Estrategias metacognitivas: aprender a aprender y aprender a pensar. *Síntesis*, 2(2), 32-224.
- Mayor, J., A. Suengas, J. González (1995). Estrategias metacognitivas. Madrid: Síntesis
- González, C. (2003). Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. España.
- Mendoza de la Cruz, Y., & Palomino Yupanqui, L. (2015). *Aplicación de las estrategias metacognitivas para el desarrollo de la comprensión lectora de textos continuos y discontinuos en estudiantes de 2do grado de educación secundaria de la Institución Educativa Villa San Cristóbal Ayacucho-2014. [Tesis de grado]*. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Facultad de Ciencias de la Educación. Escuela de Formación Profesional de Educación Secundaria, Ayacucho.
- Ministerio de Educación del Perú (2001). Evaluación de los aprendizajes. Lima: Quebecor World S.A
- Muria Vila, I. (1994). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas. *Perfiles educativos*, 3(65), 22-356.
- MINEDU (2009). Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular. 2º edición. Lima, Perú
- MINED: Ministerio de Educación de El Salvador (1997), Lineamientos Para La Evaluación del Aprendizaje en Educación Media, San Salvador, Primera Edición, Editorial Algier.
- Pacheco Saavedra AB (2012). Estrategias metacognitivas y rendimiento en Metodología del Aprendizaje e Investigación de los estudiantes del I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería. [TESIS para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia Universitaria]; Universidad Nacional Mayor De San Marcos Facultad De Educación Unidad De Posgrado, Lima.
- 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.
- Reyes Tejada Y N (2007). "Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM". recuperado el 17 de setiembre de 2017, en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes\\_t\\_y/cap2.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes_t_y/cap2.htm)
- Rivas Orellana, M. (2012). *Estilo de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios. [Tesis de maestría]*. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Vicerrectora

- de Investigación y Postgrado. Dirección de Postgrado. Maestría en Investigación Educativa, Tegucigalpa.
- Ríos, P. (1999). Leer para aprender. En P. Ríos (Eds.), *La aventura de aprender*. Caracas: Cognitus, C.A.
- Rodríguez Espinar, S. (1985). Modelos de investigación sobre el rendimiento académico. Problemática y tendencias. *Revista Investigación Educativa*, 1(6), 284-303.
- Salas de La Cruz V V (2013). Tiempo libre y rendimiento académico en alumnos de secundaria del cono sur de Lima. (Tesis Para optar el Grado Académico de Magíster en Psicología con mención en Psicología Educativa). Universidad Nacional Mayor De San Marcos Facultad De Psicología Unidad De Post Grado; Lima.
- Santivañez Sanchez, N., & Veliz Guevara, L. (2011 ). *Las Estrategias metacognitivas para la comprensión lectora y el rendimiento académico en el área de Comunicación en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa "Santa Isabel"-Huancayo. [Tesis de grado]*. Universidad Cesar Vallejo. Escuela de Post Grado, Huancayo.
- Spiro, R. J., Bruce, B. C., & Brewer, W. F. (1980). Theoretical issues in reading comprehension. *LEA: Hills., New Jersey*, 1(2), 54-64.
- Tonconi Quispe, J. (2010). Factores que Influyen en el Rendimiento Académico y la Deserción de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Económica de la UNA-Puno (Perú). Cuadernos de Educación y Desarrollo, vol 2, N1, enero. Universidad de Guadalajara, Los Lagos, Jalisco, México, pp. 45.
- Villarreal Guevara, María Guadalupe, López Camacho, Eunice, Bernal, Pedro, Escobedo, Julio, & Valadez, Laura. (2009). Rendimiento académico de alumnos de secundaria beneficiarios del Programa Oportunidades en comunidades rurales y semiurbanas de Chiapas y Nuevo León. *Región y sociedad*, 21(45), 127-164. Recuperado en 18 de septiembre de 2017, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252009000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252009000200005&lng=es&tlng=es).



# **ANEXOS**

## Anexo 01

Código.....

### INVENTARIO DE HABILIDADES METACOGNITIVAS

**TITULO DEL ESTUDIO.** Habilidades meta cognitivas y rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de geografía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres Región Ayacucho, 2017

**INSTRUCCIONES.** A continuación te presentamos una serie de preguntas sobre tu comportamiento o actitudes más comunes hacia tus trabajos y tareas académicas. Lee detenidamente cada pregunta y responde qué tanto el enunciado te describe a ti; no en término de cómo piensas que debería ser, o de lo que otros piensan de ti. No hay respuestas correctas o incorrectas.

Tus respuestas serán absolutamente confidenciales y únicamente serán empleadas para propósitos investigativos. Por favor contesta todos los enunciados. No te entretengas demasiado en cada pregunta; si en alguna tienes duda, anota tu primera impresión.

En cada afirmación marca de 1 a 5 (usa el 3 el menor número de veces que sea posible) teniendo en cuenta que:

| 1                                  | 2                    | 3                                     | 4                 | 5                               |
|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| <i>Completamente en desacuerdo</i> | <i>En desacuerdo</i> | <i>Ni en desacuerdo ni de acuerdo</i> | <i>De acuerdo</i> | <i>Completamente de acuerdo</i> |

1.

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Me pregunto constantemente si estoy alcanzando mis metas.                           |   |   |   |   |   |
| 2. Pienso en varias maneras de resolver un problema antes de responderlo.              |   |   |   |   |   |
| 3. Intento utilizar estrategias que me han funcionado en el pasado.                    |   |   |   |   |   |
| 4. Mientras estudio organizo el tiempo para poder acabar la tarea.                     |   |   |   |   |   |
| 5. Soy consciente de los puntos fuertes y débiles de mi inteligencia.                  |   |   |   |   |   |
| 6. Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de empezar una tarea.            |   |   |   |   |   |
| 7. Cuando termino un examen sé cómo me ha ido.   |   |   |   |   |   |
| 8. Me propongo objetivos específicos antes de empezar una tarea.                       |   |   |   |   |   |
| 9. Voy más despacio cuando me encuentro con información importante.                    |   |   |   |   |   |
| 10. Tengo claro qué tipo de información es más importante aprender.                    |   |   |   |   |   |
| 11. Cuando resuelvo un problema me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones. |   |   |   |   |   |
| 12. Soy bueno para organizar información.  |   |   |   |   |   |
| 13. Conscientemente centro mi atención en la información que es importante.            |   |   |   |   |   |
| 14. Utilizo cada estrategia con un propósito específico.                               |   |   |   |   |   |
| 15. Aprendo mejor cuando ya conozco algo sobre el tema.                                |   |   |   |   |   |
| 16. Sé qué esperan los profesores que yo aprenda.                                      |   |   |   |   |   |
| 17. Se me facilita recordar la información.  |   |   |   |   |   |
| 18. Dependiendo de la situación utilizo diferentes estrategias de aprendizaje.         |   |   |   |   |   |
| 19. Cuando termino una tarea me pregunto si había una manera más fácil de hacerla.     |   |   |   |   |   |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 20. Cuando me propongo aprender un tema, lo consigo.  |  |  |  |  |  |
| 21. Repaso periódicamente para ayudarme a entender relaciones importantes.                  |  |  |  |  |  |
| 22. Me hago preguntas sobre el tema antes de empezar a estudiar.                            |  |  |  |  |  |
| 23. Pienso en distintas maneras de resolver un problema y escojo la mejor.                  |  |  |  |  |  |
| 24. Cuando termino de estudiar hago un resumen de lo que he aprendido.                      |  |  |  |  |  |
| 25. Pido ayuda cuando no entiendo algo.   |  |  |  |  |  |
| 26. Puedo motivarme para aprender cuando lo necesito.                                       |  |  |  |  |  |
| 27. Soy consciente de las estrategias que utilizo cuando estudio.                           |  |  |  |  |  |
| 28. Mientras estudio, analizo de forma automática la utilidad de las estrategias que uso.   |  |  |  |  |  |
| 29. Uso los puntos fuertes de mi inteligencia para compensar mis debilidades.               |  |  |  |  |  |
| 30. Centro mi atención en el significado y la importancia de la información nueva.          |  |  |  |  |  |
| 31. Me invento mis propios ejemplos para poder entender mejor la información.               |  |  |  |  |  |
| 32. Me doy cuenta de si he entendido algo o no.   |  |  |  |  |  |
| 33. Utilizo de forma automática estrategias de aprendizaje útiles.                          |  |  |  |  |  |
| 34. Cuando estoy estudiando, de vez en cuando hago una pausa para ver si estoy entendiendo. |  |  |  |  |  |
| 35. Sé en qué situación será más efectiva cada estrategia.                                  |  |  |  |  |  |
| 36. Cuando termino una tarea me pregunto hasta qué punto he conseguido mis objetivos.       |  |  |  |  |  |
| 37. Mientras estudio hago dibujos o diagramas que me ayuden a entender.                     |  |  |  |  |  |
| 38. Después de resolver un problema me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones.  |  |  |  |  |  |
| 39. Intento expresar con mis propias palabras la información nueva.                         |  |  |  |  |  |
| 40. Cuando no logro entender un problema cambio las estrategias.                            |  |  |  |  |  |
| 41. Utilizo la estructura y la organización del texto para comprender mejor.                |  |  |  |  |  |
| 42. Leo cuidadosamente los enunciados antes de empezar una tarea.                           |  |  |  |  |  |
| 43. Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé.                  |  |  |  |  |  |
| 44. Cuando estoy confundido me pregunto si lo que suponía era correcto o no.                |  |  |  |  |  |
| 45. Organizo el tiempo para lograr mejor mis objetivos.                                     |  |  |  |  |  |
| 46. Aprendo más cuando me interesa el tema.   |  |  |  |  |  |
| 47. Cuando estudio intento hacerlo por etapas.  |  |  |  |  |  |
| 48. Me fijo más en el sentido global que en el específico.                                  |  |  |  |  |  |
| 49. Cuando aprendo algo nuevo me pregunto si lo entiendo bien o no.                         |  |  |  |  |  |
| 50. Cuando termino una tarea me pregunto si he aprendido lo máximo posible.                 |  |  |  |  |  |
| 51. Cuando la información nueva es confusa, me detengo y la repaso.                         |  |  |  |  |  |
| 52. Me detengo y releo cuando estoy confundido.   |  |  |  |  |  |

## FICHA DE RENDIMIENTO ACADEMICO

Promedio ponderal -----

## ANEXO 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TÍTULO DEL ESTUDIO.** Habilidades meta cognitivas y rendimiento académico en los estudiantes del 4to de secundaria en el curso de historia geografía y economía de la Institución Educativa Pública Mariscal Cáceres Región Ayacucho, 2017

**Yo:**.....

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado con los investigadores

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1. Cuando quiera.
2. Sin tener que dar explicaciones.
3. Sin que esto repercuta en mis estudios

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Fecha...../...../.....

Firma de la muestra

**Firma** -----**DNI**-----

**ANEXO N° 3**  
**PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA VARIABLES EN ESTUDIO**

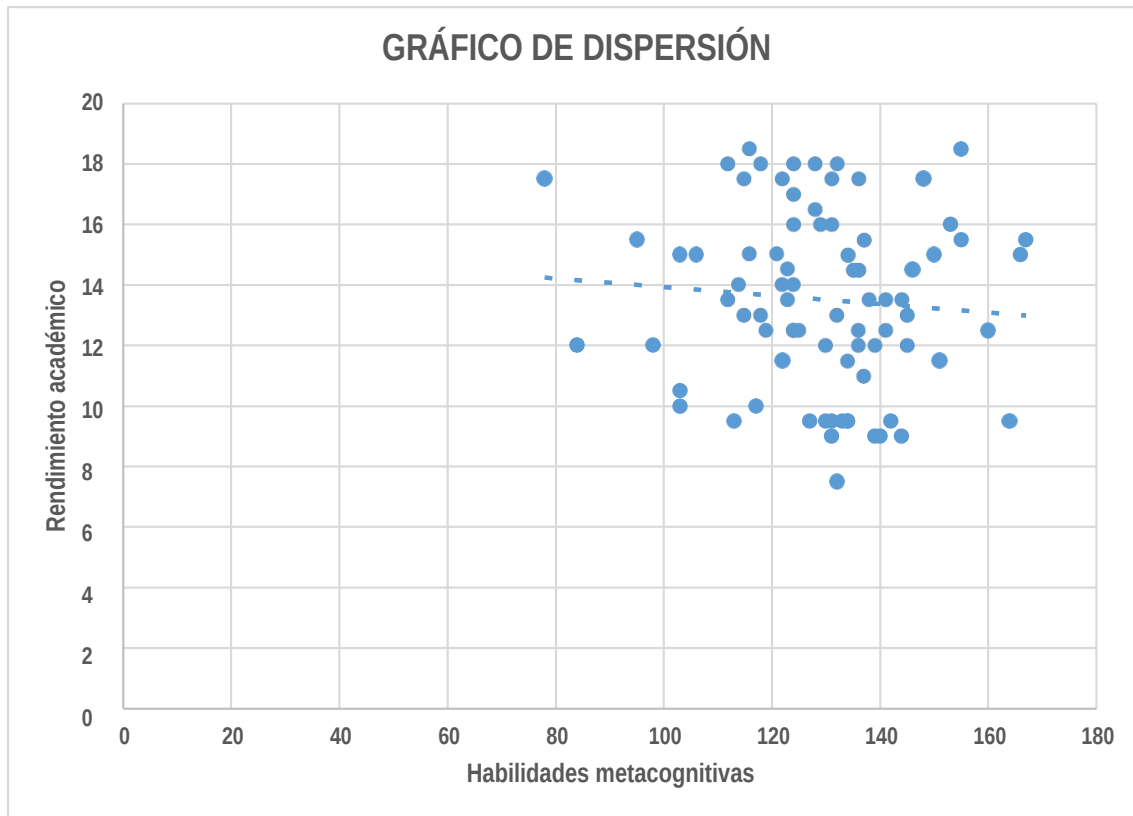
|                            | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |       | Shapiro-Wilk |     |      |
|----------------------------|---------------------------------|-----|-------|--------------|-----|------|
|                            | Estadístico                     | gl  | Sig.  | Estadístico  | gl  | Sig. |
| HABILIDADES METACOGNITIVAS | ,050                            | 120 | ,200* | ,987         | 120 | ,279 |
| RENDIMIENTO ACADÉMICO      | ,110                            | 120 | ,001  | ,960         | 120 | ,001 |

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Teniendo en cuenta el nivel de significancia de las variables Habilidades metacognitivas y rendimiento académico se comprueba que la distribución de los datos de la variable rendimiento académico no tiene una distribución normal.

FIGURA N° 1



**FIGURA 1.** Relación entre el rendimiento académico y habilidades metacognitivas

En la figura 1 se muestra la relación encontrada entre rendimiento académico y habilidades metacognitivas, donde se evidencia una relación inversa entre ambas variables, es decir al mejorar las habilidades metacognitivas disminuye el rendimiento académico.