

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCION DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**“Técnicas Metacognitivas y Procesos de Aprendizaje
en Estudiantes - Enfermería – Instituto Superior
Tecnológico Público - Piscobamba – 2019”**

**Tesis para optar el Grado de Maestro en Educación con mención
en Docencia Universitaria y Gestión Educativa**

Autora:

GUERRERO ADRIAN NOYMITA EVA

Asesor

YOVERA SALDARRIAGA JOSE
Código de ORCID: 0000-0001-5235-0270

HUARAZ – PERU

2022

PALABRAS CLAVE

TEMA	Didáctica docente
ESPECIALIDAD	Educación

KEY WORD

TOPIC	Teaching didactics
SPECIALTY	Education

LINEAS DE INVESTIGACIÓN:

LINEA DE INVESTIGACIÓN	Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje
ÁREA	Ciencias Sociales
SUB ÁREA	Ciencias de la educación
DISCIPLINA	Educación general

TÍTULO:

Técnicas metacognitivas y procesos de aprendizaje en alumnos de enfermería - Instituto Superior Tecnológico Público - Piscobamba - 2019.

RESUMEN

La presente matriz ha buscado estudiar para poder determinar de qué forma se asocian la Técnicas metacognitivas y procesos de aprendizaje en alumnos de enfermería - Instituto Superior Tecnológico Público - Piscobamba - 2019. Seguido, la naturaleza de esta actividad es de perspectiva cuantitativa, de estilo investigativo inicial, siendo su estructura descriptiva totalmente correlacional, demostrando un ejemplar probabilístico, la cual se logró conformar sesenta y uno alumnos. Para su implicancia se ha impuesto dos herramientas como el encuestar y el cuestionar, los cuales se han presentado con confiabilidad y validez de los maestros considerados expertos en el asunto teniendo en cuenta la Escala de Likert, en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería.

Finalmente, de acuerdo a las pruebas alcanzadas, no lleva a decir que si es posible una comunión entre la Técnicas metacognitivas y procesos de aprendizaje debido a que el grado de antelación calculada desarrolle un alto nivel de confianza de 96%.

Palabras clave: Técnicas metacognitivas y procesos de aprendizaje.

ABSTRAC

The present matrix has sought to study to determine how metacognitive techniques and learning processes are associated in nursing students - Instituto Superior Tecnológico Público - Piscobamba - 2019. Next, the nature of this activity is from a quantitative perspective, investigative style initial, being its descriptive structure totally correlational, showing a probabilistic sample, which was able to conform sixty-one students. For its implication, two tools have been imposed, such as surveying and questioning, which have been presented with reliability and validity by teachers considered experts in the matter, taking into account the Likert Scale, in the learning processes of nursing students .

Finally, according to the tests achieved, it does not lead to say that a communion between metacognitive techniques and learning processes is possible because the degree of anticipation calculated develops a high level of confidence of 96%.

Keywords: Metacognitive techniques and learning processes.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

A. AMBITO INTERNACIONAL:

Existen antecedentes realizados sobre las variables que se está utilizando en este trabajo de investigación, así como diversas referencias bibliográficas. Para el caso tomamos las siguientes investigaciones:

Alonzo, R. (2015). Realizó la tesis de: *“Incidencia de las técnicas de estudio en el proceso de aprendizaje del curso matemática en los estudiantes de cuarto grado de la carrera de perito en administración de empresas, sección "C" del Instituto Diversificado por Cooperativa de enseñanza Coatepeque” (p. 1)*. En la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. La investigación indica:

- El en presente trabajo de investigación, se estudió que incidencia existe en el proceso de aprendizaje, al utilizar las técnicas de estudio, para la materia de matemática, en los alumnos de cuarto grado del Instituto Diversificado por Cooperativa de Enseñanza Coatepeque, Quetzaltenango de la carrera de perito en administración de empresas sección “C”
- La tesis tiene como objeto establecer, el nivel de incidencia, que poseen las técnicas de estudio en los procesos de aprendizaje de la materia de matemática, al aplicar la estadística a las tres técnicas estudiadas, se obtuvo como resultados una diferencia significativa entre el uso y no uso de una técnica, la técnica de “tomar sus propios apuntes” permite al alumno un mejor desarrollo académico.
- Después de haber revisado minuciosamente los resultados y haber aplicado la prueba de hipótesis Anova F, se objeta la hipótesis nula, esto debido a que se demuestra que dentro de un proceso de aprendizaje las técnicas de estudio como “organizar el estudio”, “tomar sus propias notas”, “ y “práctica, práctica y más práctica”, demuestran que, si tienen incidencia en el alumno-

Menderi, P. (2000), Realizó la tesis doctoral: “*Variables cognitivo motivacionales y estrategias de aprendizaje en estudiantes de secundaria*” (p. 1). En la Universidad La Coruña, Departamento de Filosofía y métodos de investigación en educación, La Coruña. La investigación indica:

- Tiene como objetivo general reconocer las variables cognitivo-motivacionales más importantes que intervienen a favor académico de los estudiantes de secundaria, también se determinara la dependencia existente entre ellas, y cotejar en función al, sexo, curso, las variables, su criterio y sus predictores para el cruce respectivo entre ambas variables.

Metodología:

Se aplicó un diseño no experimental en el presente trabajo de investigación, que en relación con el propósito de los análisis a desarrollar es descriptivo, correlacional y de contraste pudiéndose recabar información de las variables cognitivo-motivacionales que establecen mejor el beneficio académico de los alumnos de secundaria.

Para conseguirlos datos, se utilizó la encuesta y la técnica aplicada por la autora fueron los cuestionarios.

El estudio transversal que se utilizó en el trabajo de investigación, para cada uno de los cursos de bachillerato en España, analiza los datos de cada variable en un periodo determinado.

Resultados y conclusiones

Luego de comparar las variables nos da como resultado que esta interviene en el uso de técnicas de ayuda en el estudio y en las estrategias positivas de aprendizaje, siendo las mujeres en mayor porcentaje, quienes recurren a estas técnicas

En resumen, el trabajo de investigación pretende estudiar las estrategias que utilizan los alumnos para un aprendizaje mediante las variables cognitivo-motivacionales como las metas, la atribución causal, el auto concepto.

El presente trabajo nos indica que existe un porcentaje alto de fracaso escolar, esto debido a que no existe un adecuado manejo de las estrategias de enseñanza de los docentes y las estrategias de aprendizaje, por lo que se debe implementar programas para mejorar las estrategias de aprendizaje en las instituciones educativas.

Martinez, R.R.(2004), realizò la tesis de maestria: *“Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de Psicología” (p. 1)* . En la Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador. La investigación indica:

- Para las variables de la investigación, existe mayor relación con la concepción constructiva, mientras que es imposible explicar el comportamiento de la concepción directa, a partir de la interdependencia entre las mismas variables, esto según un análisis realizado a cada tipo de concepción.
- Asimismo, se expresó que existen diferencias significativas en las concepciones interpretativas y constructivas en función del aumento del empleo de las estrategias metacognitivas.
- Además, se encontró que hay diferencias significativas en la concepción directa a medida que aumenta la pericia.

- El presente trabajo de investigación determino que, los sujetos activos en su aprendizaje, son aquellos que tienen mayor puntuación en el desarrollo de su pericia, mayor puntuación en el desarrollo de sus estrategias meta cognitivas, motivación alta, esto en relación al caso de la concepción constructiva.
- En otras palabras, el cambio conceptual, dentro de su proceso, no es un simple enriquecimiento de la estructura previa, en todo caso es el resultado de una combinación y coherencia de ideas. Por otra parte, los estudiantes activos cuyas habilidades metacognitivas como pericia alta aseveran estar identificados con la carrera de Psicología y son ellos quienes destacaran en la conclusión de su carrera, superando el peso relativo de otras categorías; en tal sentido, no puede afirmarse de una sustitución de las otras categorías, sino de un mecanismo de reestructuración representacional.

B. AMBITO NACIONAL:

En el nivel nacional cito las siguientes investigaciones que se relacionan con las dos variables de estudio, de acuerdo a lo siguiente:

Huamani, M. (2015). Realizó la tesis de maestria: *“Estrategias metacognitivas para desarrollar la competencia de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado de secundaria”* (p. 1) En la Universidad San Ignacio de Loyola - Escuela de Postgrado-Facultad de Educación. La investigación indica:

- Para el desarrollo de competencias que permitan resolver ejercicios matemáticos en los escolares de tercer grado de Educación Básica Regular, el presente trabajo de investigación, plantea estrategias metacognitivas.
- Se ha utilizado el método cualitativo de tipo aplicada proyectiva. 21 estudiantes y 4 docentes conformaron la muestra, los mismos que fueron seleccionados, utilizando la técnica del muestreo intencional criterial.
- Se aplicaron métodos y herramientas como para diagnosticar

las fortalezas y una valoración de la enseñanza tradicional con formación completa de la personalidad de los estudiantes, así como insuficiencias en la comprensión y solución de ejercicios matemáticos, dicha evaluación se realizó en base al aspecto cognitivo.

- Los referentes teóricos y metodológicos que permiten a los estudiantes tener una preparación personal, aplicando los procesos reflexivos y metacognitivos, mismos que le permitirán un cambio en su método didáctico de enseñanza, nacen a raíz de la concepción transformadora, la misma que se estudia en el marco teórico, dando rigidez científica a la propuesta.
- Los resultados principales tienen como finalidad enriquecer el desempeño del docente del área de matemática y determinar la capacidad de la solución de problemas matemáticos y las prácticas educativas que aplica.

Mamani, G. (2017). Realizó la tesis de: *“Estrategias de enseñanza y el logro de aprendizaje en el área de historia, geografía y economía de los estudiantes del tercer grado de la institución educativa secundaria ‘Carlos Rubina Burgos’ (p. 1).* En la Universidad Nacional del Altiplano - Facultad de Ciencias de la Educación. La investigación indica:

- Establece la siguiente pregunta: ¿Qué relación existe entre los métodos de enseñanza y el aprendizaje en el área de Historia, Geografía y Economía en los

estudiantes del tercer grado de la I.E.Secundaria , Carlos Rubina Burgos?

- Tiene como objetivo principal general establecer la concordancia existente entre los métodos de enseñanza y el aprendizaje en el área de Historia, Geografía y Economía en los escolares del tercer grado de la I.E. Secundaria Carlos Rubina Burgos.
- El trabajo es de correlacional; fueron 86 escolares, a quienes se les administro el cuestionario para el acopio de información para conocer los métodos de enseñanza, se empleó el registro de notas para saber el aprendizaje logrado. Los resultados finales revelan la existencia de una correspondencia entre la variable a que el coeficiente de correlación es de 0,441.
- Mediante los resultados definidos, se determina que la relación existente entre los métodos de enseñanza y el aprendizaje logrado, se establece con un cociente de correlación de 0,441. Mediante el estadístico de Pearson se obtuvo los resultados de la relación entre métodos de enseñanza y el aprendizaje logrado es positiva media.

1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

1.2.1. LA ESTRATEGIA

Para que el ser humano pueda lograr un objetivo, una meta intencional consciente, de conducta controlada, es necesario aplicar diversas estrategias. Está relacionada con conceptos como planificación, táctica, reglas, etc.

En el campo educativo, Bernardo, J,(2004), sustenta que “las experiencias y situaciones que el docente implementa para el aprendizaje del alumno son conocidas como las estrategias de enseñanza.” (p.32). Por otro lado, Gonzales-Pienda, J. (2002), define que en “las estrategias se van a trabajar en base a los intercambios de conocimientos y experiencias entre alumnos, profesores, los materiales didácticos, los contenidos del currículo y la infraestructura” (p.12). En tal sentido, la estrategia define las condiciones en que se favorece el aprendizaje del educando en un proceso docente.

¿Qué características tiene una estrategia pedagógica?

De acuerdo a Monereo, C (2001), se resume las siguientes características:

- ❖ Son procedimientos.
- ❖ Pueden contener varias actividades específicas, técnicas u operaciones.
- ❖ Siguen un fin determinado, que es la solución de problemas que aparecen dentro del desarrollo del aprendizaje.
- ❖ No son solo costumbres o formas de estudio, ya que se realizan en forma flexible, pudiendo ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas).
- ❖ Son herramientas socio-culturales que son aprendidas cuando se interrelacionan con sujetos con mayor conocimiento.

¿Cuáles son los principios pedagógicos que sustentan las estrategias metodológicas?

Por otro lado, Monereo, C. (2001: 25-26), se resume los principios:

- **Principio de la construcción de los propios aprendizajes.** –Las estructuras lógicas, son utilizadas para aprender, dichas estructuras dependen de variables como: aprendizaje adquiridos anteriormente.
- **Principio de la necesidad del desarrollo de la comunicación v el acompañamiento en los aprendizajes.** - A través del lenguaje, intercambio de conceptos, se producen las interrelaciones entre los alumnos-docente y alumnos-alumnos, dentro de este contexto el docente es quien construye todas las situaciones y actividades que se realizaran para el proceso de aprendizaje y de esta manera ayudar al alumno a cumplir con sus objetivos educativos.
- **Principio de la significatividad de los aprendizajes.** – Mientras que los estudiantes vean que su proceso de aprendizaje es significativo, esto permitirá desarrollar su interés por asimilar y su tenacidad para buscar nuevos aprendizajes.

- **Principio de la organización de los aprendizajes.** – A través del tiempo se construye diferentes conocimientos las mismas que se interrelacionan con los diferentes conocimientos, la misma que se aplican en la vida cotidiana, esto permitirá desarrollar capacidades para evidenciar dichas relaciones mediante diversos instrumentos: los mapas conceptuales y las redes conceptuales.

- **Principio de la integridad de los aprendizajes.** Se debe entender los ritmos y tiempos en que cada estudiante logra su proceso de aprendizaje en forma individual, cuando los alumnos han logrado un desarrollo correcto y han cubierto las diferentes dimensiones, podemos hablar de un buen aprendizaje.

LAS TÉCNICAS COGNITIVAS

Son acciones en forma secuencial, que se ejecutan en forma constante para llegar a un mismo objetivo. Ignacio Pozo (2011) la define como “secuencia de acciones complejas que requieren de habilidades explícitas adquiridas en un aprendizaje asociativo, es decir por repetición”. Pozo afirma que las técnicas cognitivas deben terminar en la sistematización de la cadena de acciones y deberán ser aplicadas solo cuando tenemos tareas que no varían, como por ejemplo el prender una computadora, utilizar el mouse o el conducir un vehículo. Pero si las tareas varían, las técnicas deberían desarrollarse con un aprendizaje de estrategias.

LA TÉCNICA DE ENSEÑANZA

La técnica de enseñanza sirve para desarrollar los métodos dentro de un proceso de aprendizaje, por lo tanto, las técnicas son los instrumentos que se pueden utilizar en la aplicación de cada método, es así como el método logra sus objetivos, en resumen, se puede indicar que el método es más amplio que la técnica.

En consecuencia, una técnica requiere del desarrollo de procedimientos que demuestren eficacia. NO es considerado técnica, si no se logra el resultado deseado. Por lo tanto, la técnica utilizada en forma metódica, asegura el logro

de resultados deseados en la construcción de aprendizajes significativos.

A continuación, se presenta una clasificación de técnicas más usadas en el proceso docente, como técnicas en las que intervienen expertos y activamente todo el grupo, técnicas de intervención individual, técnicas cognitivas u organizadores gráficos y dinámicas grupales.

DIVERSIDAD DE TÉCNICAS		
	Exposición	Cruz Categorical
Congreso	Lluvia de Ideas	ARE
Mesa Redonda	Juego de Roles	Círculo Concéntrico
Simposio	Rejilla	Redes Conceptuales
Panel		Diagrama Causa-Efecto
Video Panel	Resumen	Mapas Cognitivos
Entrevista	Toma de Apuntes	Mapas Conceptuales
Debate	Subrayado	Espina de Ishikawa
Interrogatorio	Notas Marginales	Flujograma
	Cuadro Sinóptico	Mapas Semánticos
Foro	Matriz de Doble Entra.	Red Semántica
Phillips 66	Anal. de Estr. de Texto.	Mapas Mentales
Cuchicheo	Parfraseo	Supernotas
Seminario	Palabra Clave	Uv de Gowin
Role Playing	Síntesis	Red Semántica
Conferencia	Ensayo	CCA
Coloquio		Ideograma

ENFOQUE TEÓRICO DEL APRENDIZAJE

Para Castillo, R.(2002), describe que:

Las estrategias de aprendizaje, ayudan a las personas a tener acceso al conocimiento, para comprender el comportamiento humano es necesario conocer las teorías de aprendizaje. Siendo su objetivo principal obtener experiencia y destrezas en el lógica y adquisición de conceptos (p.27)

“La utilidad máxima de una teoría de enseñanza debe ser aplicada a cada uno de los tipos de aprendizaje, mas no centrarse únicamente en el desarrollo de las clases de aprendizaje.” (Ausubel, 2002, pág. 120).

Las teorías, para facilitar el proceso de aprendizaje, permiten a los docentes desarrollar estrategias y técnicas, dichas técnicas al ser aplicada en los alumnos debe tener resultados positivos, teniendo como objetivo, adquirir habilidades, las mismas que deberán ser sustentadas del porque fueron seleccionadas. (Conductismo, cognitivo, constructivista).

Para diferencia los tipos de aprendizaje dentro de un salón de clases de debe identificar dos procesos, el aprendizaje por repetición y descubrimiento y el aprendizaje mecánico y significativo.

ENFOQUE COGNITIVO

La teoría de aprendizaje comenzó a separarse de los modelos conductistas a partir de finales de los años 50`centrándose en las proposiciones y modelos de aprendizaje derivadas de las ciencias cognitivas.

Los docentes dentro de un enfoque cognitivo centran su interés en las conductas que se pueden observar en los estudiantes, para de esta manera desarrollar correcta solución de problemas, un correcto lenguaje y adecuada aplicación de conceptos en el procesamiento de la información.

Así, Santrock.J.(2004), determina que:

Dentro de un proceso de aprendizaje, el estudiante es un participante activo, ya que dentro del aprendizaje aprenden a clasificar, recepcionar la información proporcionada, por lo tanto el aprendizaje es lo que los estudiantes saben y como lo adquieren. (p. 26).

El enfoque cognitivo tiene como eje central enseñar al estudiante el manejo de las técnicas adecuadas y apropiadas como: esquematización, resumen, síntesis, el subrayado, mapas conceptuales y la memoria

El enfoque cognitivo, al estar ligado con técnicas relacionadas a la memoria, mantiene algunos elementos del enfoque conductista, es, decir que se debe responder exclusivamente lo enseñado por el docente.

ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA

Elste enfoque, impulsa a que el estudiante sea un receptor activo y sea el quien construya su propio aprendizaje.

A partir de las reformas educativas, el enfoque constructivista, adopta como función predominante ayudar a que el estudiante desarrolle sus máximas capacidades para de esta manera participar activa y conscientemente en su proceso de aprendizaje.

De esta manera el Ministerio de Educación, en el año 2008, en su publicación Currículo al servicio del aprendizaje: Aprendiendo por competencias, sustenta que “A raíz de los experiencias y conocimientos previos las estrategias constructivistas permiten a los alumnos desarrollar aprendizajes en donde el mismo alumno busque las soluciones” (p.11).

El enfoque constructivista, es una parte del cognitivismo, las dos teorías admiten que el aprendizaje es una actividad mental.

En un enfoque constructivista, para la construcción del conocimiento, participan docentes y alumnos, por lo que el docente no enseña con métodos tradicionales sino por el contrario facilita y guía los conocimientos utilizando métodos y recursos materiales con el propósito de comprometer al alumno en las actividades de la interacción social.

Con el enfoque constructivista el memorizar ya no será un método utilizado para el aprendizaje y el proceso será mediante el análisis y síntesis.

CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS METACOGNITIVAS:

LA SUPERNOTAS

La supernota; el creador de dicha técnica es Hunt, quien busca capturar en forma precisa la información que ha sido recibida por el cerebro. Son gráficos o ilustraciones que en forma secuencial almacén el principal pensamiento expuesto en una charla, conferencia, reunión, etc.

Este método es utilizado con el propósito de tomar apuntes de ideas relevantes de una clase, charla o libro para un mejor entendimiento.

Ontoria, Gómez, & Molina, (2005) deducen que: “para acopiar información de una conferencia, charla, artículo, libro, etc, se utiliza la supernota” (p.56).

Tiene dos aspectos:

- a) Un fin práctico
- b) una constitución gráfica.

Fundamento:

El cerebro recibe la información y paralelamente reconoce imágenes, olores, sonidos, sentimientos, sabores. Por lo tanto, se trata de crear paquetes donde exista información verbal y simbólica o de imágenes.

Características principales:

- 1) Se trata de capturar la esencia de la información, de esta manera se busca lo fundamental.
- 2) Secuencia de las ideas: capturar las ideas, según el orden en el que se encuentran.
- 3) Conocimiento con estructuras definidas: Las supernotas son pequeñas distribuciones de conocimiento que hace posible que el sujeto recuerde toda la información

LAS REDES CONCEPTUALES

Las redes conceptuales ideadas por L. R. Galagovsky en 1993, a través de la elaboración de estructuras del conocimiento se puede lograr un aprendizaje significativo, para lo cual se estructuran dos procedimientos: el aprendizaje significativo, a través del enfoque de Ausubel y la «oración nuclear» sobre el planteamiento psicolingüístico Chomsky.

Una red conceptual es un agregado de oraciones nucleares que representa en forma exacta los significados predominantes de cada tema, su origen está estructurado en el enfoque que cada docente da al tema que va a enseñar, al concluir con el proceso de enseñanza – aprendizaje, el alumno habrá obtenido un cambio conceptual y un aprendizaje significativo.

El razonamiento inverso, nos aclara de ¿ de un tema nuevo cuánto puede entender un alumno– explicado de manera verbal y adecuado a una estructura semántica que le ha proporcionado el docente, donde el alumno deberá descubrir el contenido y el significado de lo explicado por el

docente? Es obvio que el esfuerzo es grande y el aprendizaje poco efectivo.

En la investigación realizada a los procesos de aprendizaje en los alumnos, que son utilizadas para la elaboración de las redes conceptuales, se observan cuatro pasos de aprendizaje significativo.

Las redes conceptuales presentan importantes implicaciones didácticas, cuando son percibidas como análogos semánticos de los modelos neurónicos:

- a) Sirve de ayuda al docente para dar correlación al estudio del tema que quiere enseñar.
- b) Sirve de ayuda al docente para seleccionar los contenidos y visualizar cuales de los conceptos serán los ejes centrales de estudio.
- c) Sirve de ayuda a los alumnos para determinar los conceptos «fundantes» y su relación que tienen con cada tema.
- d) Sirve de ayuda a los alumnos para comparar temas estudiados en forma consecutiva o no, ya que las redes conceptuales podrán compartir conceptos, de tal forma.
- e) El análisis metacognitivo de las redes conceptuales que se desarrollan en clases, permite la localización y concientización de aprendizajes nucleares incorporados. En tal sentido, favorece la rápida revisión de

la estructura cognitiva creada sobre el tema en estudio y la ubicación constante de conceptos incluidos donde se verificará la nueva información, mejorando el aprendizaje significativo para los temas subsiguientes.

MAPA SEMÁNTICO

Un mapa semántico sirve para estructurar la información en categorías. Los conceptos son colocados dentro de figuras (cuadrado, rombo, círculos) y se conectan mediante flechas en la que se escriben los nexos para enlazar los conceptos, también se les conoce como mapas conceptuales.

Para la elaboración de un mapa semántico se deberá seleccionar la información más relevante a través de una lectura minuciosa, mediante la técnica del sumillado, es decir se toma notas a medida que se realiza la lectura o se elabora un resumen.

El siguiente paso consiste en elaborar un esquema con las características e ideas que se pretende estructurar a partir del tema central, mediante la asociación de ideas, hechos, causas o consecuencias.

Existen diversidad de mapas semánticos y son sub divididos mediante figuras geométricas, por ejemplo, un cuadrado para concepto con cuatro ideas, un hexágono para conceptos de seis ideas, se puede añadir imágenes, colores, para optimizar el efecto visual y agregar más ideas.

Las ventajas de los mapas semánticos son las siguientes:

- Integra de manera más clara la información.
- Se pueden elaborar y utilizar en forma grupal o individual.
- Facilita la comprensión y memorización.
- Permite al estudiante ser el diseñador de su propio aprendizaje.

- Mantiene la motivación.

CONSECUENCIAS DE NO APLICAR TECNICAS DE ESTUDIO.

Para hacer el proceso educativo más fácil, se utilizan diversos métodos y técnicas como: toma de apuntes, la memoria, subrayado, lectura comprensiva, expresión oral, la observación, etc. En consecuencia, al no utilizar los métodos y técnicas, no se alcanzarán los objetivos y esto conlleva a tener un aprendizaje pobre y un bajo rendimiento escolar, desencadenando en la repitencia del año escolar.

“En su mayoría los escolares no cuentan con método o técnica de estudio, esto conlleva a que las tareas que desarrollan no sean las adecuadas para lograr el aprendizaje: no saben construir un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, extraer ideas importantes, leer, esto finaliza en un deterioro personal, haber perdido tiempo y finalmente los resultados son negativo” (Montano, 2009, pág. 12), es decir las técnicas de estudio no son utilizadas por los alumnos, ya que no las conocen.

Para un buen aprendizaje, no solo es necesario trabajar con los métodos y técnicas adecuadas, también es necesario que el estudiante se encuentre en buenas condiciones físicas y emocionales, de no tener dichas condiciones y existir un correcto manejo de métodos y técnicas, esto no garantizará el éxito del aprendizaje.

1.2.2. EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Concebir en forma global al proceso de aprendizaje, es definir el modo y la forma en que actúa directamente el Aprendizaje. Actualmente gracias a la facilidad que brindan las teorías y enfoques constructivistas sobre este proceso, podemos comprender que los logros educativos, se consiguen a través de los procesos de aprendizaje, puestos en práctica, a través de las actividades realizadas por los alumnos. El proceso de aprendizaje se desarrolla en un contexto socio cultural, pero es una actividad individual, donde el estudiante a través del proceso de estudio adquiere conocimientos cognitivos y se interrelaciona con lo que sabe y cree. El conocimiento se construye mediante dos pilares: el personal y el social.

Según Alonso Garcia & Gallego Gil (2003), el proceso de aprendizaje está formado por cuatro estilos de aprendizaje: **Estilo activo** (se recaba información y se capta), **estilo reflexivo** (análisis de la información), **estilo teórico** (se clasifica la información y se relaciona con otros conocimientos adquiridos), **estilo pragmático** (se lleva a la práctica y se experimenta)

Según como los docentes se relacionan y se adecuan a sus ambientes de aprendizaje, los estudiantes desarrollaran en forma más eficiente alguno de estos estilos.

Los estudiantes realizan diferentes actividades y operaciones cognitivas, durante su proceso de aprendizaje, esto les permite lograr el desarrollo de su conocimiento.

Para que se pueda llevar a cabo los procesos de aprendizajes son necesarios tres factores :

Inteligencia y otras capacidades, y conocimientos previos (poder aprender):

Para aprender nuevas cosas, es necesario tener capacidades cognitivas y haber adquirido conocimientos previos, estos serán indispensables para lograr nuevos conocimientos.

Experiencia (saber aprender):

De los aprendizajes anteriores adquiridos, se empiezan a construir los nuevos aprendizajes, los mismos que requieren ciertas prácticas y la utilización de técnicas de estudio determinadas:

- ❖ La observación, la lectura, la escritura, etc, que son los instrumentos básicos.
- ❖ Los procedimientos como recitar, copiar, repetidamente, nos lleva a memorizar y así adquirir más habilidades.
- ❖ Un buen vocabulario, una correcta estructura sintáctica, nos permite comprender de una manera adecuada y correcta.
- ❖ Los mapas conceptuales, el completar frases, esquematizar, elaborar diagramas, seleccionar, organizar, subrayar, resumir, permite relacionar la información actual con la información ya existente.
- ❖ Exploratorias: examinar, experimentar...
- ❖ Ante situaciones nuevas, se debe aplicar los conocimientos.
- ❖ Regulativas (metacognición): se analiza y reflexiona sobre los oportunos procesos cognitivos.

Motivación (querer aprender):

Para que las neuronas ejecuten nuevos vínculos entre ellas, es necesario que se dirija a una determinada dirección la energía, de esta manera el estudiante lograra un determinado aprendizaje.

Para desarrollar la motivación en un proceso de aprendizaje, esta dependerá de los diversos factores personales como: personalidad, voluntad, etc, factores dentro de un entorno familiares y sociales; y del ámbito en el que se lleva a cabo el estudio (métodos de enseñanza, profesorado...).

Por consiguiente, el docente debe cumplir con el papel de facilitador y trasmisor en el proceso de aprendizaje, porque parte de la lógica del alumno y lo conduce, progresivamente, a pensar según la lógica de la ciencia.

No se debe olvidar que en la escuela se aprende un cuerpo de conocimiento que ha sido socialmente elaborado. El estudiante es quien construye su propio aprendizaje, por lo tanto, este es el resultado de la practica guiada en la que participa activamente el estudiante.

PASOS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

- ❖ Contar con condiciones psicológicas ineludibles, físicas y de organización

que solicita el aprendizaje.

- ❖ Tener claro en forma precisa lo que hay que aprender (los objetivos).
- ❖ Seleccionar de manera selectiva la información a aprender.
- ❖ Mediante la atención, se debe comprender la información que se va a aprender, esto conlleva:
 - Los conocimientos son representados en forma mental.
 - Los conocimientos se organizan en forma adecuada.
 - Los conocimientos se integran dentro de los esquemas cognitivos de ser necesario, son modificados y enriquecidos.
 - El aprendizaje se transfiere constantemente
 - Se tiene un autocontrol del aprendizaje
 - Se debe ser creativo con los aprendizajes, es decir pensar de modo reflexivo y crítico.
- ❖ Para integrar los conocimientos, estos deben ser memorizados, esto supone:
 - Recopilar en forma comprensiva y significativa, la información organizada y elaborada.
 - Recupera la información recopilada.

Asimismo, se sustenta que, al considerar esta propuesta, el alumno ha conseguido aprender a aprender.

ESTRUCTURA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

Entendiendo que el aprendizaje es un proceso, entonces es necesario comprender que está formada por etapas consecutivas, cuyos elementos se encuentran sistemáticamente estructurados, tal como se presenta en el cuadro:



Fuente: Propia del autor

ELEMENTOS BASICOS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE:

1. SUJETO DE APRENDIZAJE:

Los sujetos de aprendizaje, son las personas que aprenden de forma empírica y autónoma, todas las personas tienen la capacidad de aprender aunque no todos desarrollan las mismas habilidades para ello.-En la escuela, los estudiantes se constituyen como sujetos de aprendizaje; sin embargo, los profesores no se encuentran al margen del puesto que aprenden tanto o más que los estudiantes.

2. OBJETO DE APRENDIZAJE:

Se llama proceso de aprendizaje a todo aquello que el sujeto puede aprender, está formado por el propio universo infinito, toda nuestra existencia no alcanzaría para aprender todo lo existente.

En pocas palabras, todo lo que no es sujeto se constituye como objeto del aprendizaje; es decir, el mundo, y todo cuanto sea susceptible de ser aprendido aun cuando no sea aprendido por él. Debido a que el objeto del aprendizaje es de grandes dimensiones, fue necesario fragmentar su estudio, lo cual dio lugar al surgimiento de las ciencias particulares, es decir se constituyeron a partir de su propio objeto y su propio campo.

3. OPERACIÓN

En esta actividad el sujeto aprende el objeto y a la vez lo va incorporando a su proceso de aprendizaje. La operación iniciará en el momento del confrontamiento entre sujeto y objeto.

En otros contextos es posible observar como el sujeto que opera, actúa prácticamente: el mecánico actual al operar una máquina, es su operario; el cirujano opera a su paciente, actúa sobre su cuerpo; el técnico en sistemas opera la computadora, el escultor opera sobre el mármol, dándole forma y figura.

En todos estos casos, como el del escultor, se genera una modificación; ya

que el aprendizaje es el resultante de la transformación de una materia prima constituida por el mundo de objetos en un producto, que es el conjunto de nuevos conocimientos. De esta manera, el sujeto opera sobre el objeto para transformarlo en conocimiento.

4. REPRESENTACIÓN

Mediante las imágenes se puede representar el mundo, esto debido a que un conjunto de imágenes puede representar otras cosas quizás más complejas: las representaciones cognitivas de cierta especie de objetos, son las ideas, las cuales se crean al juntarlas y estructurarlas. En consecuencia, la idea es un conjunto de imágenes, que se representan en forma mental, mientras que la imagen es un elemento del conjunto.

De la misma manera como las imágenes se concentran en la idea, el conjunto de estas se concentra en el concepto. Los conceptos son ideas formadas por un sistema de articulaciones, que son representaciones mentales, es algo más abstracto y complejo porque incluye sistemáticamente a las imágenes y a las ideas.

Finalmente, frente a este proceso de aprendizaje, la mayoría de pedagogos constructivistas concuerdan en que:

- El aprendizaje no es más que la reconstrucción viva del saber de cada individuo escolar y no sólo corresponde a los conocimientos que trasmite el docente. Entre ambos procesos aprendizaje y desarrollo, se produce una interacción retroactiva.
- El alumno es el único creador de su aprendizaje, el profesor actúa como guía de la actividad del alumno, orientándole en el desarrollo de sus procesos constructivos con los temas organizados anticipadamente y aplicando estas acciones dentro de un ámbito social determinado.

Consecuentemente el esquema del proceso de aprendizaje se representa de esta manera:



Fuente: Propia del autor

La labor pedagógica, está ligada a la tarea del docente, que consiste en adquirir conocimientos nuevos en base de los conocimientos que ya tienen. Dentro de esa preocupación es valiosa reconocer la génesis y organización de las ideas preexistentes de los alumnos para lograr un cambio conceptual en ellos, de tal manera que se trata de una capacidad común de las personas de conservar una correlación entre su habilidad y los diseños cognitivos de la persona, esto permitirá a la persona funcionar en él.

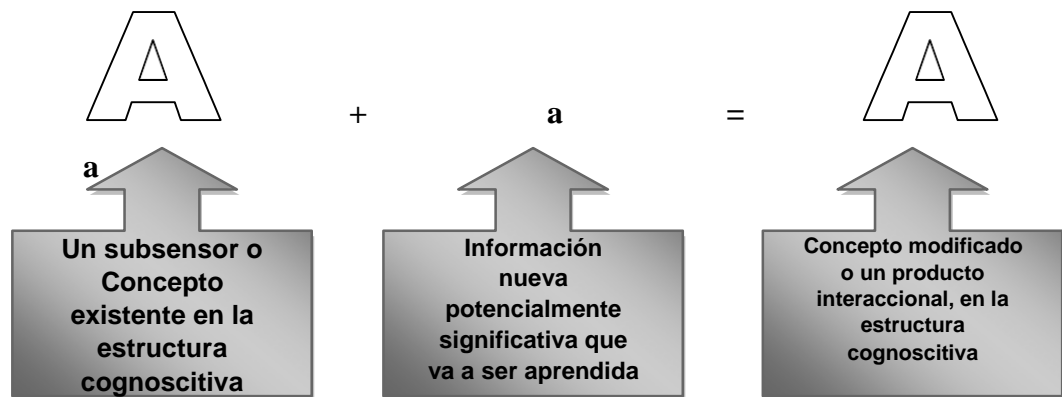
En consecuencia, el proceso de **Adaptación**, detalla cómo se lleva a cabo el proceso de aprendizaje mediante dos procesos complementarios, como:

a). ASIMILACIÓN:

Los conocimientos ya existentes en la estructura cognitiva del alumno, se enlazan con el proceso de asimilación con la nueva información, ambos conocimientos el ya existe y el adquirido resultan alterados de alguna forma, así mismo, Pedro Saldarriaga Zambrano, Guadalupe del R Bravo Cedeño y Marlene R. Loor Rivadenerira en el año 2016 en su publicación: *La teoría de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea*, indican que este proceso puede incorporar nueva información a la ya existente de tal forma que pueda ser estructurada e integrada para ser comprendida, claramente, esto significa que el alumno se enfrenta a una nueva situación. El alumno maneja el proceso de asimilación mediante los esquemas que ya posee y que son

apropiados para el estudio de determinada situación.

El proceso se simboliza, de la siguiente manera, según Ausbel:



Fuente: Propia del autor

En consecuencia, un concepto significativo, es la asimilación de una idea más inclusiva, es decir ya existe en la estructura cognitiva de un alumno, como una calificación de sí mismo. Como se puede apreciar en el esquema, no solo se transforma la nueva información, igualmente se modifican los conceptos en la nueva estructura cognoscitiva.

b). ACOMODACIÓN

La acomodación es todo lo contrario a la asimilación, en la acomodación se lleva a cabo cambios significativos en el esquema, estos serían incomprensibles, si no se haría los cambios incorporando la nueva información.

La asimilación y la acomodación hacen que las estructuras se encuentren adecuados al ambiente y permite un crecimiento perene, cuando un sujeto aprende lo hace cambiando continuamente su esquema de aprendizaje o aprendiendo nuevas situaciones, por lo que se entiende que el aprendizaje dependerá de lo que el sujeto posee.

c). EQUILIBRACIÓN

Para Piaget, la equilibración permite a los sujetos a modificar sus esquemas, de tal manera que exista coherencia a lo que ellos perciben, por lo que se puede decir que la equilibración es el impulso para el crecimiento del aprendizaje. Por lo expuesto la equilibración de los esquemas se lleva a cabo a través de la continua interacción con el mundo, tanto físico como social.

En conclusión la equilibración es un proceso inseparable de los procesos de asimilación y acomodación y no es un proceso que se lleva a cabo de forma aislada o espontánea, esto permite al estudiante adaptarse a la realidad lo cual constituye el fin principal y fundamental del aprendizaje.

En resumen, el proceso de aprendizaje implica la actividad interna del educando, la formación de esquemas y estructuras basadas en procesos de:

ASIMILACIÓN (Internalización de experiencias)

ACOMODACIÓN (transformación de experiencias) y

EQUILIBRIO (integración sujeta –experiencias).

De tal manera, que redefinir este proceso, es llevarlo a la aplicación en una situación de aprendizaje, comprometiendo a los elementos básicos de un proceso docente, los cuales cumplen un rol protagónico en el diseño de ambientes y experiencias de aprendizaje. Sin embargo, este proceso es algo más que la integración de la Enseñanza y el aprendizaje, en donde se sistematiza todos los aspectos en una unidad totalizadora; por lo expuesto el estudiante aprende y el docente enseña, podemos aseverar que el proceso es el aprendizaje y el sujeto es el alumno, ya que es el quien dentro de un proceso de aprendizaje es orientado por el docente para cumplir con sus objetivos.

Por último, para que se cumpla este aspecto es necesario mediar el aprendizaje a través de un enfoque pedagógico, el que nos permitirá convertir actividades en experiencias concretas, estructuradas bajo el uso de estrategias metodológicas para asegurar el alcance de los objetivos, ya que ellas operan de

manera de caminos a través de los cuales se asegura el aprendizaje.

Con esto queda demostrado, el estudio del aprendizaje bajo las teorías cognitivas, aplicadas a la educación, un campo bastante amplio, que funda su base en la dinámica del desarrollo biológico, genético y cultural, el desarrollo biológico trae como consecuencia la evolución de la especie, a través de un programa genético, entendiéndose que desde que nacemos y crecemos siempre interactuamos con el medio en el que evolucionamos.

La tendencia moderna de la neurociencia, considera a los procesos cognitivos como biológicos, en efecto el desarrollo cognitivo es un tipo especial del desarrollo biológico en el que interviene con mayor determinación la experiencia del sujeto con su entorno..

EL APRENDIZAJE METACOGNITIVO

Cuando nos referimos a este tema de gran importancia, lo primero que se nos viene al pensamiento es la reflexión que todos los seres humanos realizamos de una a otra manera, pues la metacognición, según Pérez Sánchez (2008:218) es esa reflexión que recae sobre cualquier aspecto de la variada actividad y contenido intelectual del hombre. Para el proceso de aprendizaje resulta de un gran interés reflexionar sobre los modos personales de hacerlo y procurar adquirir la forma más eficaz, con el fin de aplicarla a la actividad cotidiana de aprendizaje. Ese saber sobre el modo más eficaz de aprender personalmente cada materia, en las diversas circunstancias, es lo que ha recibido el nombre de metacognición.

Entre los principales aspectos de la metacognición, podemos citar los siguientes:

- ❖ La metacognición es el control, conocimiento, concientización y naturaleza de un proceso de aprendizaje.
- ❖ Mediante experiencias apropiadas se desarrolla el aprendizaje metacognitivo.

- ❖ Todas y cada una de las personas, tienen puntos de vista metacognitivos, algunas veces en forma inconsciente.
- ❖ Durante un proceso de aprendizaje los estudiantes pueden alentarse o desanimarse con los métodos de enseñanza utilizado por el docente.

TIPOS DE PROCESOS DE APRENDIZAJES

A. DESARROLLO COGNITIVO DE PIAGET.

En base a los principios constructivistas Piaget manifiesta que el conocimiento se logra por la predominancia de la construcción realizada por el sujeto y no por la interiorización de un entorno social.

Chirinos, R.(1999), describe, que:

El desarrollo del pensamiento está ligado al aprendizaje, tiene un enfoque centrado en el niño como educando, esto implica que, dentro de este nuevo enfoque, el niño no recibe el conocimiento del mundo circundante ni de nadie, sino que es procesado y construido por él mismo, es decir que, por la curiosidad del niño, este explora y aprende por sí mismo; no debe repetir lo que el docente trata de enseñar, si no por lo contrario debe elaborar sus propios esquemas mentales. (p.12).

Las propuestas constructivistas de Piaget son escasas por la atención que se brinda a los contenidos y a la interacción social. Dicha teoría se centró fundamentalmente en la construcción de estructuras mentales dejando de lado los contenidos específicos. El proceso de conocimiento se construye de forma individual, basándose en el proceso de equilibrarían. Piaget piensa que el cambio en los procesos mentales se debe a cuatro factores: maduración, experiencia, transmisión social y equilibrarían.

CARACTERÍSTICAS.

- ❖ El niño hereda capacidades específicas genéticamente.
- ❖ Los educandos a través de sus estímulos iniciales, conllevan al verdadero aprendizaje humano.

- ❖ La adaptación del organismo al ambiente en forma elevada y flexible vendría a ser la inteligencia, según Piaget.
- ❖ El proceso de adaptación, se origina en base a los procesos de asimilación y acomodación, pese a ser opuestos y complementarios a la vez.
- ❖ Piaget para explicar el mecanismo de regularización, introduce la noción de equilibrio entre el sujeto y el medio que son la asimilación y la acomodación.
- ❖ Para Piaget los desarrollos cognitivos en términos de estados evolutivos son: estadio sensoriomotor (de los 0 a los 2 años de edad), estadio preoperacional (de los 2 a los 7 años de edad), estadio de operaciones concretas (de los 7 a los 11 años de edad) y el estadio de operaciones formales (a partir de los 11 años de edad).

EQUILIBRIO:

Denominados como los “ladrillos” de toda la edificación del sistema cognitivo, controla la relación existente entre el sujeto y la realidad, son marcos asimiladores que incorporan nueva información en las personas.

Proceso de Equilibración:

Las asimilaciones y acomodaciones, no varían durante el proceso evolutivo, la relación que existe entre el proceso de asimilación y acomodación es variable de tal manera que la evolución intelectual se relaciona con la asimilación / acomodación.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

Este aprendizaje indica que lo indispensable del adiestramiento se basa en que las ideas que se dicen de forma simbólica, son relacionadas de una forma no arbitraria, es decir mientras más laborosos sean los procesos, los conceptos serán aprendidos de manera más rápida.

Ausubel, parte de la deducción existente de que en una organización se integra y procesa la información. Así, Chirinos, R, (1999), determina que, “la estructura cognoscitiva es la forma como el sujeto

Organiza el conocimiento antes de la enseñanza. Es una estructura conformada por

sus creencias y concepciones, los que deben ser valorados al momento de planificar la enseñanza, para que puedan servir de base para conocimientos nuevos” (p.16).

Así, la concepción constructivista sustentada en este cambio educativo, lo interpreta al aprendizaje significativo como una actividad mental del alumno, es decir los alumnos a partir de sus ideas y representaciones previas, construyen significados, representaciones o modelos, sobre un contenido y de esta manera inicia el aprendizaje.

CARACTERISTICAS.

- ❖ Divide al aprendizaje en Aprendizaje Receptivo, por descubrimiento, Aprendizaje significativo y Aprendizaje de memorización.
- ❖ Cuando los contenidos son aprendidos de forma espontánea por el alumno y no al pie de la letra; diremos entonces que ha logrado con éxito un aprendizaje significativo.
- ❖ Un adecuado aprendizaje dependerá de la información nueva recibida, esto en base a una estructura cognitiva adecuada.
- ❖ La estructura cognitiva, es un conjunto de ideas que un estudiante tiene para un determinado ámbito.
- ❖ Es muy importante un adecuado proceso de orientación al estudiante dentro de un proceso de aprendizaje.

REQUISITOS PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

- ❖ **Significatividad lógica del material:** el docente debe presentar el material en forma organizada al estudiante para lograr adquirir un mejor conocimiento.
- ❖ **Significatividad psicológica del material:** el alumno al adquirir nuevos conocimientos debe conectarlo con los conocimientos previos y comprenderlos, deberá tener una memoria a largo plazo para no olvidar lo aprendido en poco tiempo.

- ❖ **Actitud favorable del alumno:** este componente permite al docente impartir conocimientos mediante la motivación, es decir, si el alumno no quiere, el proceso de aprendizaje no se lleva a cabo.

VENTAJAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:

- ❖ La información aprendida es retenida durante mayor tiempo.
- ❖ El adquirir nuevos conocimientos, es más fácil en relación con los ya aprendidos, ya que al tener una estructura cognitiva clara facilita la conservación del nuevo contenido.
- ❖ En la memoria a largo plazo, se guarda la nueva información recibida la misma que es relacionada con la información anterior que ya se tenía.
- ❖ Es activo, ya que el aprendizaje del alumno, dependerá de la manera como este capte y asimile todas las actividades que se realizan para su aprendizaje.
- ❖ Es personal, los recursos cognitivos del alumno, depende de la significación del aprendizaje.

B. APRENDIZAJE SOCIO-CULTURAL

Se determina actividad mental a las relaciones sociales y a la cultura que se brinda al alumno para una adecuada interrelación con los demás. Este aprendizaje incentivo al trabajo grupal, porque se logra mejorar las relaciones personales, se aprende más, existe mayor motivación, crece la autoestima y se aprenden habilidades sociales más efectivas.

CARACTERÍSTICAS:

- Considera al aprendizaje como una actividad social. Que es transmitida a través del lenguaje.
- Vigotsky a través de los elementos filosóficos Marxistas, indica que la conciencia de una persona es determinada por su ser social y no al contrario.
- El origen social de las funciones mentales en un sujeto, según el argumento de Vigotsky, nace en forma más concisa cuando se relaciona con la zona de desarrollo próximo, el conocimiento adquirido por un niño para resolver problemas solo y otro que lo realiza con ayuda

(padres o maestros), se diferencian en el aprendizaje del niño, que resulta de la ayuda de un guía (padres o maestros) quienes plantean los problemas y lo ayudan a resolverlo.

- Cuando un niño utiliza lo que sabe se denomina zona de desarrollo próximo que es un espacio de interculturalidad.
- Distingue actividades fundamentales del aprendizaje en la educación, que es, la inteligencia práctica y la inteligencia reflexiva que posee la capacidad de edificar representaciones.
- El profesor está en la obligación de guiar, mas no sustituir la capacidad mental que el alumno pone de sí mismo.

HABILIDADES PSICOLÓGICAS

Para Vygotsky, las funciones mentales aparecen en dos momentos: ámbito social y en el ámbito personal. La memoria, la atención, la fórmula de conceptos son inicialmente fenómenos sociales y después, gradualmente, se convierten en una posesión del sujeto.

ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

Vygotski (1999), definió la Zona de Desarrollo Próximo como:

Es la distancia existente entre el desarrollo psíquico del sujeto y su desarrollo potencial, bajo la orientación de un adulto o con la ayuda de otro compañero. (p.36).

La función psicológica se desarrolla inicialmente como función interpersonal, esta corresponde al nivel evolutivo real donde la persona logra realizar por sí sola

el nivel evolutivo potencial.

LA MEDIACIÓN

Para Vygotski(1999), “la cultura es el determinante principal del desarrollo individual. La cultura es creada por los seres humanos en la que a través de la cultura nos vamos desarrollando, los seres humanos consiguen el desarrollo del pensamiento, el conocimiento; a través de la cultura que la que nos provee de los medios para adquirirlos. (p.45)

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo busca explicar que existe relación entre el uso de las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería del Instituto Superior Tecnológico Público de Piscobamba, ya que ayudará a optimizar la aplicación de las técnicas metacognitivas en el desarrollo de su aprendizaje.

En vista de la necesidad de aportar y proponer estrategias sólidas, se está desarrollando el presente trabajo de investigación, y así pueda adquirir conocimientos sólidos y un adecuado rendimiento.

En el proceso de aprendizaje tanto en la educación básica y en la educación superior, no se utiliza de manera correcta las estrategias y esto conlleva a que los alumnos no logren un proceso de aprendizaje significativo, fracasando rotundamente en su rendimiento pese haber estudiado con gran voluntad.

Los resultados emanados del presente trabajo, desde la perspectiva de las variables de estudio, permitirán brindar información actualizada sobre las técnicas metacognitivas de nivel superior, que permita generar procesos de aprendizaje pertinentes y favorables que permitirán mejorar la calidad en los servicios educativos..

En la justificación de aporte metodológico, el estudio de las técnicas metacognitivas, incidirán en los docentes estudiantes a mejorar los niveles de aprendizaje, el cual es materia de estudio.

En la justificación del aporte teórico, se conceptualizará las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizajes para gestionar con ellas las diferentes teorías que determinen aspectos pertinentes y definidos para la mejora de los aprendizajes y para medir las variables al momento de la contrastación con la realidad objetiva.

En cuanto al beneficio social, se dispondrá de todas las variables inmersas en la investigación. Asimismo, se tendrá en cuenta el uso masivo de estas variables en cualquier situación educativa y proceso docente.

Por último, en **la parte práctica,** el presente trabajo de investigación, admitirá hacer un seguimiento en las instituciones educativas de nivel superior, de cómo se está trabajando con las técnicas metacognitivas; del mismo modo se verificará las actitudes de los docentes de ejecutar los objetivos que persigue la presente investigación.

1.4. PROBLEMA

1.4.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba - 2019?

1.4.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión de la técnica supernotas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión de las técnicas redes conceptuales y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión de las técnicas mapas semánticos y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba?

1.5. CONCEPTUALIZACION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

1.5.1. Identificación de las Variables

TÉCNICAS METACOGNITIVAS

Las técnicas metacognitivas mediante la capacidad de los individuos para reflexionar sobre sus procesos de aprendizaje y como lo adquieren , constituyen los comportamientos planificados

Monereo (1990), indica que, mediante las técnicas metacognitivas el proceso de aprendizaje, construye la responsabilidad, facilitando la captura de información que llega del entorno externo al sistema cognitivo de la persona, lo cual conlleva a elaborar y monitorear la entrada, etiquetación-categorización, almacenamiento, recuperación y salida de los datos”

PROCESOS DE APRENDIZAJE

Para que los estudiantes consigan el logro de sus objetivos, deben desarrollar un correcto y adecuado proceso de aprendizaje. Estos aprendizajes son aprendidos de forma individual y personal, a pesar de que son desarrollados en un ambiente social y cultural, el estudiante deberá adecuar los conocimientos adquiridos es decir lo que sabe y lo que cree, en sus estructuras cognitivas ya existentes. La construcción del conocimiento se divide en dos vertientes: una personal y social. (Viztazil, 2013).

1.6. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
TÉCNICAS METACOGNITIVAS	SUPER NOTAS	Recuerda la totalidad de la información. Representación gráfica. Resumen cognitivo.
	REDES CONCEPTUALES	Relación conceptual. Oraciones nucleares. Relación plana de los contenidos.
	MAPAS SEMÁNTICOS	Ideas principales y secundarias. Sensibilización a los participantes. Relación semántica.
PROCESOS DE APRENDIZAJE	DESARROLLO COGNITIVO	Incidencia genética. Recibo buenas opiniones. Habilidades flexibles. Asimilación Acomodación
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Conocimientos previos. Conflicto cognitivo. Nuevos conocimientos.
	APRENDIZAJE SOCIO- CULTURAL	Zonas de desarrollo real Zonas de desarrollo próximo Zonas de desarrollo potencial

1.7. HIPÓTESIS

1.7.1. HIPOTESIS GENERAL

Existe relación significativa entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba - 2019.

1.7.2. HIPOTESIS ESPECÍFICOS

La dimensión de la técnica supernotas se relaciona significativamente con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

La dimensión de las técnicas redes conceptuales se relaciona significativamente con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

La dimensión de las técnicas mapas semánticos se relaciona significativamente con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

1.8. OBJETIVOS

1.8.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar si existe comunión entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los educandos de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba - 2019.

1.8.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Demostrar si hay comunión entre la dimensión de la técnica supernotas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

Demostrar la relación que existe entre la dimensión de las técnicas redes conceptuales y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

Demostrar la relación que existe entre la dimensión de las técnicas mapas semánticos y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

II. METODOLOGÍA

De acuerdo a los objetivos propuestos del presente trabajo de investigación, se utilizó la siguiente metodología:

2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1.1. TIPO DE ESTUDIO

El diseño de investigación que se aplicó, fue Descriptivo Correlacional, porque buscó identificar probables relaciones de influencia entre las variables medidas; asimismo comparó la variable independiente con la dependiente, mediante la cual se efectuó la relación entre las variables. Asimismo, se teorizó los principios de relación que tienen las variables.

El estudio correlacional pretende estudiar la relación que existe entre dos o más variables, que intervienen en el proceso (Hernández, Fernández, & Batista, 2014, pág. 47).

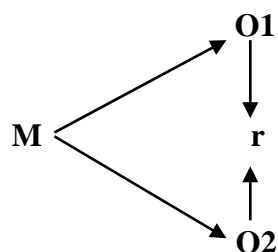
La investigación Correlacional para demostrar si están relacionadas o no en los mismos sujetos, mide dos variables, mismas que se originan de los mismos sujetos.

2.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó un diseño No experimental: transeccional. Su fin es detallar variables y examinar su incidencia y relación a un determinado momento:

Correlacional

Su desarrollo metodológico es de la siguiente forma:



Donde:

M : (Estudiantes de enfermería del I.S.T.P)

O1 : Técnicas metacognitivas.

O2 : Procesos de aprendizaje.

r : Correlación entre dichas variables.

2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1. POBLACIÓN

Tamayo & Tamayo (2014), describe:

La población es el total de unidades que serán analizadas y cuantificadas para un estudio determinado, el mismo que estará integrado a un conjunto de unidades con determinadas características, esta se denomina como población ya que es la totalidad de personas que formaran parte del conjunto para el estudio de la investigación.

	VARONES	MUJERES	TOTAL
ESTUDIANTES	56	24	80
TOTAL	56	24	80

Fuente: Nómina de los estudiantes del I.S.T.P. – Piscobamba - 2019.

2.2.2. MUESTRA

Según Mario Tamayo y Tamayo en el año 2014 en su investigación: Población y Muestra, asevera que la muestra “Sirve para estudiar un fenómeno estadístico y es tomada de la población que se encuentra conformada por un grupo de individuos” (p.38).

Mediante un muestreo no probabilístico, por conveniencia del investigador con los sujetos disponibles, la muestra quedó determinada a un porcentaje del 76% de los estudiantes de enfermería del I.S.T.P de Piscobamba.

ASPECTOS	VARONES	MUJERES	TOTAL
ESTUDIANTES	43	18	61
TOTAL	43	18	61

2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Las Técnicas e instrumentos que se empleó para la obtención de la recopilación de la información fueron las siguientes:

Técnica: Encuesta.

La técnica utilizada en el trabajo de investigación es la encuesta con preguntas , las mismas que se realizaran de manera personal, telefónica o por e-mail, permitiendo identificar las prácticas, hábitos, características, gustos, opiniones, etc. de una determinada comunidad. (Hernández, Fernández, & Batista, 2014).

En consecuencia, la técnica utilizada fue con el fin de lograr, procesar y informar los datos, con la finalidad de cuantificar los diferentes indicadores de las variables que apoyan el presente trabajo de investigación, así como evidenciar el cumplimiento de los objetivos. La encuesta fue aplicada a los estudiantes de enfermería de la I.S.T.P. de Piscobamba.

Instrumento: Cuestionario.

El instrumento utilizado es de tipo Cuestionario, está constituido por preguntas diversas, que se encuentran relacionados con los objetivos de la investigación.

El instrumento que se utilizó esta estructurado con preguntas, haciendo un total de 09 preguntas para la variable independiente y 09 preguntas para la variable dependiente, insumos que se retiraron de los indicadores de las dimensiones a medir. Este instrumento permitió valorar los grados de relación entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje, con el fin de alcanzar el logro de los objetivos de la investigación.

2.4. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

- Recopilación de información.
- Corrección y tabulación de datos.
- Elaboración de cuadros y gráficos estadísticos.
- Análisis e interpretación de datos.

Se pudo confirmar el problema y validar la hipótesis y el cumplimiento de los objetivos, a través de los datos recolectados mediante la aplicación de cuestionarios por medio de las encuestas

Con el fin de congregar toda la información de acuerdo a las necesidades del presente trabajo de investigación, se realizó la corrección y tabulación, de los datos obtenidos a través de la aplicación de los cuestionarios.

Para validar y contrastar las hipótesis, se realizó el análisis e interpretación, estadísticos a través de cuadros y figuras los datos obtenidos de la recolección de la información.

III. RESULTADOS

3.1. Selección y validación de los instrumentos

El instrumento utilizado ha sido:

- **Cuestionario**, en un número de dos, para los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba que comprende en total, 18 ítems, distribuidos en las dos variables de acuerdo a las dimensiones, cuyos índices son:

NUNCA

CASI NUNCA

A VECES

CASI SIEMPRE

SIEMPRE

3.2. Técnicas de recolección de datos

Se han empleado las siguientes técnicas:

- Observación:** Identifica los problemas existentes, los mismos que de registraron para su análisis.
- Técnicas de fichaje:** Se ha utilizado las normas APA para el registro de las fuentes bibliográficas.
- Encuesta:** Si deseamos conocer a profundidad el comportamiento de las personas, lo mejor es preguntárselo directa y personalmente al interesado, bajo esta premisa se ha utilizado la técnica de las encuestas.

3.3. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros

El análisis estadístico se realizó mediante las medidas estadísticas Descriptiva e inferencial. Los resultados finales, fueron procesados y tabulados, se presentaron en cuadros de distribución de frecuencias, y se utilizaron gráficos estadísticos, como:

Gráfico de barras: El gráfico de barras indica la frecuencia de las ocurrencias de las observaciones realizadas. Su construcción es a través de dos ejes, el eje “Y” para frecuencias absolutas y el eje “X” para límites inferior y superior de cada clase, deponiendo un espacio entre barra y barra.

3.4. Validación de los instrumentos de recolección de datos

Para Hernández, Fernández, & Batista, (2014), cuando un instrumento, mide verdaderamente la variable, podemos hablar de la validez de los instrumentos. (p.201).

La técnica utilizada fue la encuesta, para la recolección de información, la misma que fue aplicada a los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba para conocer sobre las variables: Técnicas metacognitivas y proceso de aprendizaje.

Tabla 1

Validación de juicio de expertos

	Expertos	Resultado
Experto 1	Dr. Jesús Moré López	Aplicable
Experto 2	Mg. Victor Zegarra Chauca	Aplicable

Confiabilidad

Para Hernández Sampieri Roberto; Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio, Pilar el año 2004, sostienen que la confiabilidad de un instrumento depende de la aplicación en forma reiterativa que se le realiza al mismo sujeto y siempre se obtiene los mismos resultados. (p.210).

Tabla 2

Confiabilidad del instrumento Inventario de Técnicas metacognitivas.

Cronbach	Nº
.835	09

Indica fuerte confiabilidad y se procedió a aplicar.

Tabla 4

Confiabilidad del instrumento Inventario de Proceso de aprendizaje.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.85	09

Indica fuerte confiabilidad y se procedió a aplicar.

3.5. Confiabilidad del instrumento de medición

Se refiere a la aplicación del instrumento en forma reiterativa, pero siempre con los mismos resultados, que lo hacen seguro y se diagnóstica a través de técnicas.

Para la ejecución de este análisis se ha utilizado el coeficiente Alfa de Cronbach en el programa estadístico SPSS versión 26 para determinar la confiabilidad.

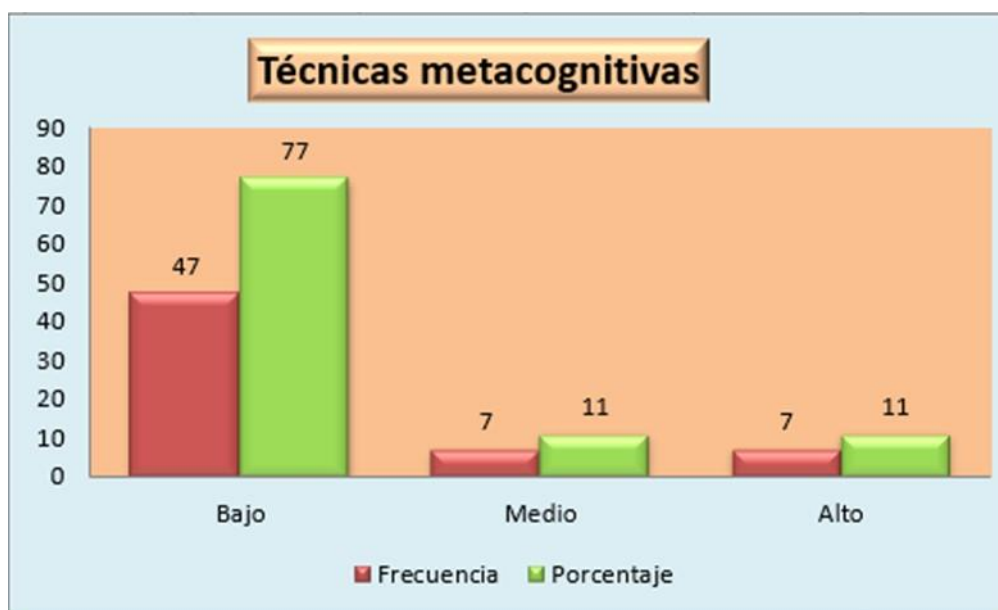
3.6. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DEL I.S.T.P. DE PISCOBAMBA.

Variable N° 01

Tabla 6
Técnicas metacognitivas

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	47	77
Medio	7	11
Alto	7	11
Total	61	100,0

Gráfico N° 01



La información de la tabla 06, la misma que se encuentra representada en el gráfico 01, muestra la relación de las técnicas metacognitiva en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.Pde Piscobamba, los resultados de la investigación muestran que el 77% presentan un nivel bajo y el 11% se ubican en el nivel medio y bajo.

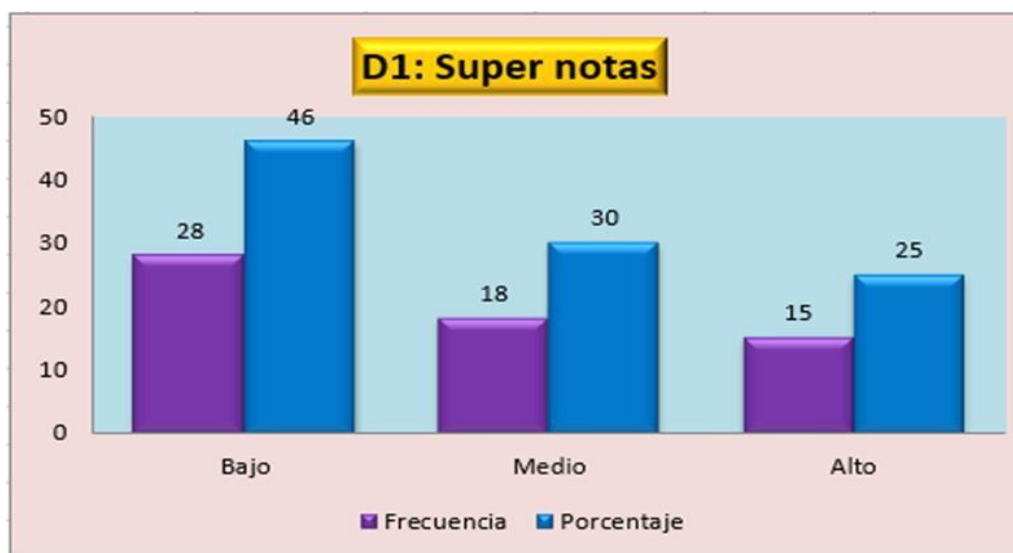
Dimensión N° 01:

Tabla 7

Super Notas

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	28	46
Medio	18	30
Alto	15	25
Total	61	100,0

Gráfico N° 02



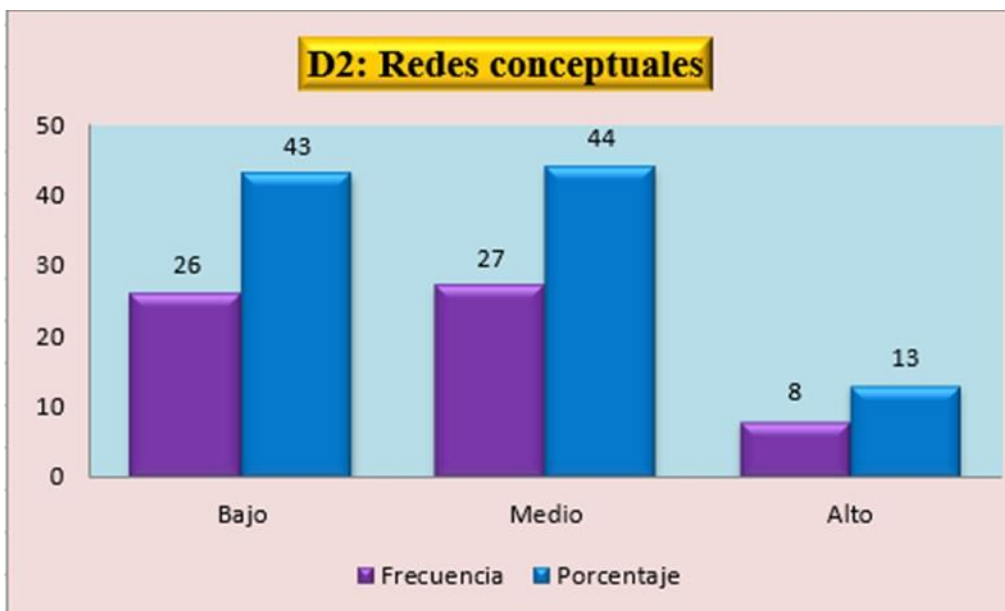
La información de la tabla 07, la misma que se encuentra representada en el gráfico 02, muestra la relación que se establece entre la dimensión super notas en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.P de Piscobamba. Se evidencia un bajo nivel en cuanto a uso de técnicas metacognitivas. Se concluye también que en un nivel medio se encuentra el 30% y en un alto nivel el 25%.

Dimensión N°02

Tabla 8
Redes conceptuales

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	26	43
Medio	27	44
Alto	8	13
Total	61	100,0

Gráfico N° 03



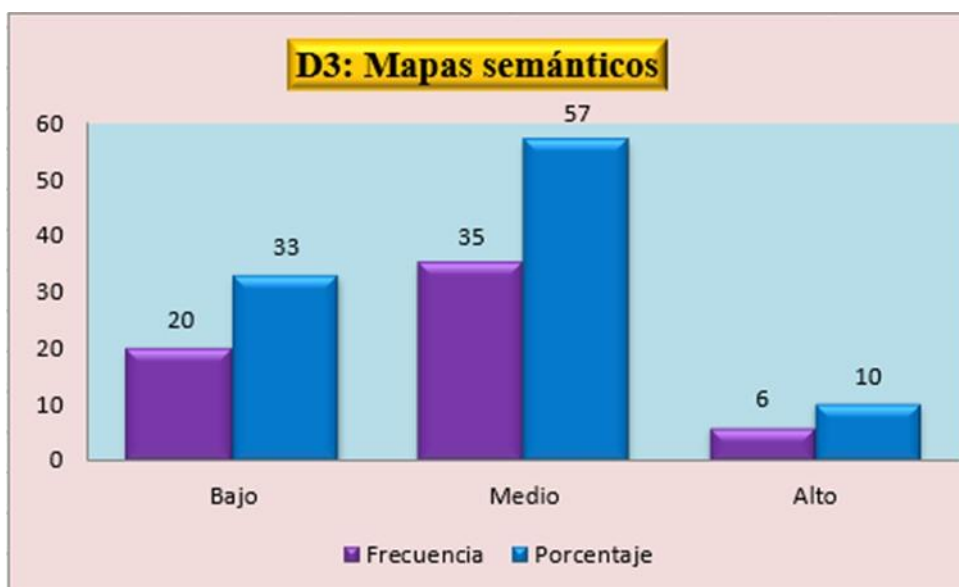
La información de la tabla 08, la misma que se encuentra representada en el gráfico 03, muestra la relación que se establece entre la dimensión redes conceptuales en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.P de Piscobamba, los resultados de la investigación muestran que el 44% de estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Se concluye también que en un nivel bajo se encuentra el 43% y en un nivel alto el 13%.

Dimensión N°03

Tabla 9
Mapas semánticos

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	20	33
Medio	35	57
Alto	6	10
Total	61	100,0

Gráfico N° 04



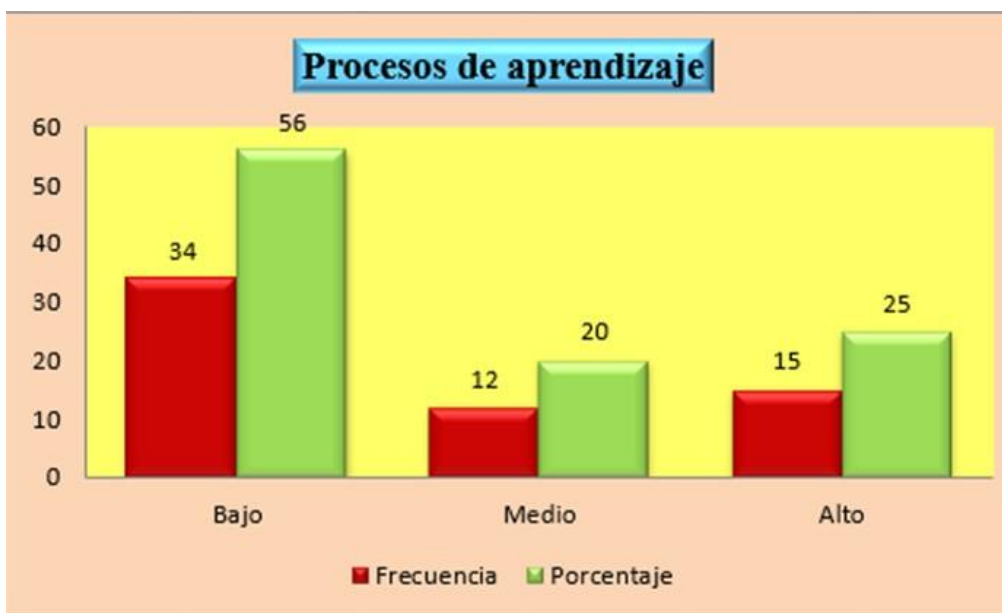
La información de la tabla 09, la misma que se encuentra representada en el gráfico 04, muestra la relación que se establece entre la dimensión mapas semánticos en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.P de Piscobamba, los resultados de la investigación muestran que el 57% de estudiantes de enfermería del I.S.T. un nivel medio en cuanto a uso de técnicas metacognitivas. Se concluye también que en un nivel bajo se encuentra el 33% y en un nivel alto el 10%.

Variable N° 02

Tabla 10
Procesos de aprendizaje

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	34	56
Medio	12	20

Gráfico N° 05



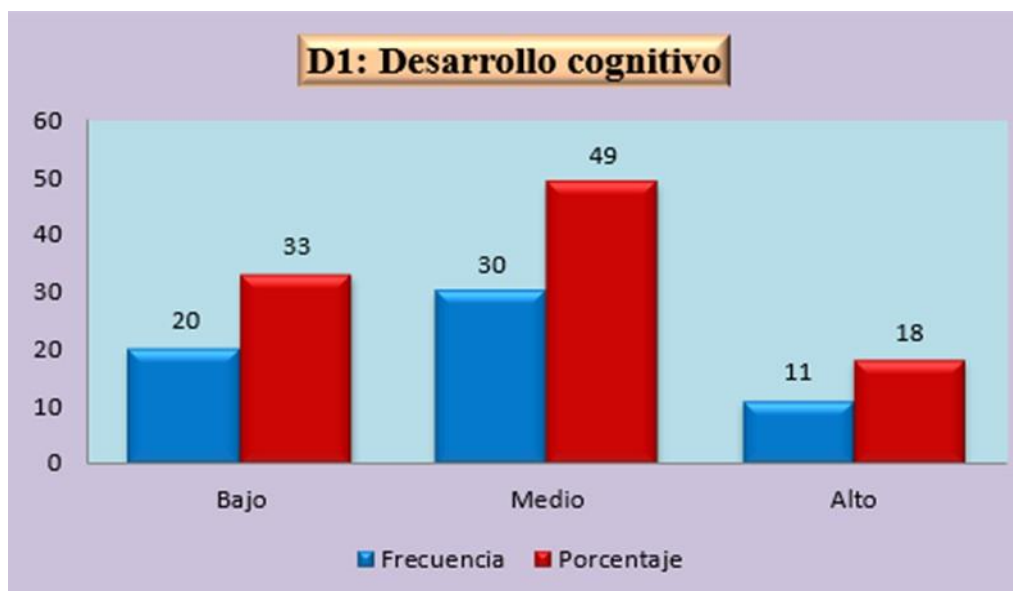
La información de la tabla 10, la misma que se encuentra representada en el gráfico 05, muestra la relación de los procesos de aprendizaje en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.P de Piscobamba, el 56% de estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Presentan un nivel bajo en cuanto a sus procesos de aprendizaje. Se concluye también que en un nivel medio se encuentra el 20% y en un nivel alto el 25%.

Dimensión N° 01:

Tabla 11
Desarrollo cognitivo

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	20	33
Medio	30	49
Alto	11	18
Total	61	100,0

Gráfico N° 06



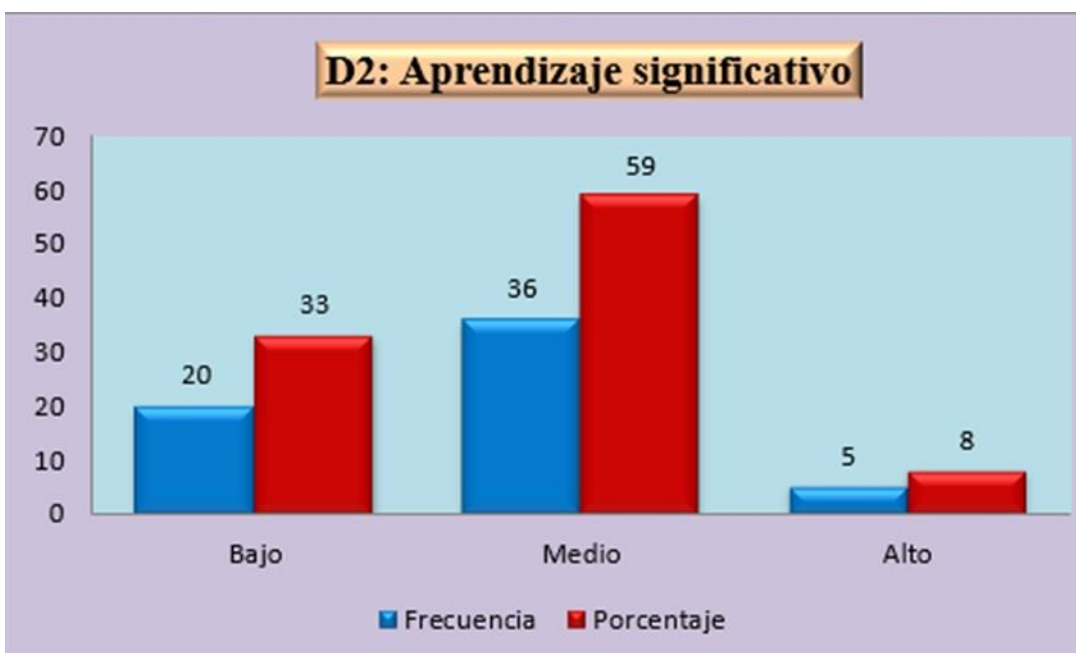
La información de la tabla 11, la misma que se encuentra representada en el gráfico 06, muestra la relación que se establece entre la dimensión desarrollo cognitivo en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.P de Piscobamba, el 49% de estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Presentan un nivel bajo en cuanto a sus procesos de aprendizaje. Se concluye también que en un nivel medio se encuentra el 33% y en un nivel alto el 18%.

Dimensión N°02

Tabla 12
Aprendizaje significativo

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	20	33
Medio	36	59
Alto	5	8
Total	61	100,0

Gráfico N° 07



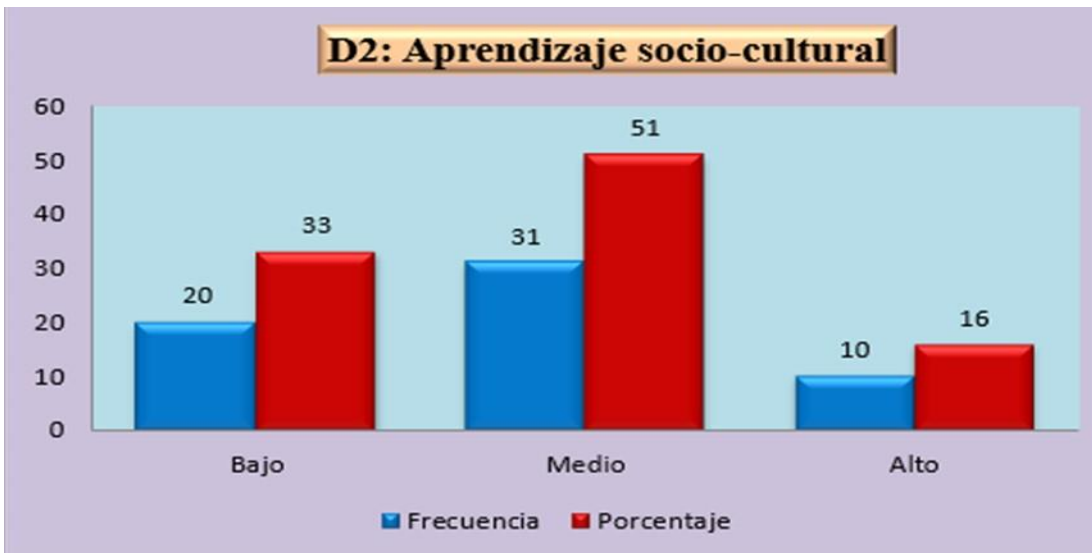
La información de la tabla 12, la misma que se encuentra representada en el gráfico 07, muestra la relación que se establece entre la dimensión aprendizaje significativo en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.P de Piscobamba, el 59% de estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Presentan un nivel medio en cuanto a sus procesos de aprendizaje. Se concluye también que en un nivel bajo se encuentra el 33% y en un nivel alto el 8%.

Dimensión N°03

Tabla 13
Aprendizaje socio-cultural

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	20	33
Medio	31	51
Alto	10	16
Total	61	100,0

Gráfico N° 08



La información de la tabla 13, la misma que se encuentra representada en el gráfico 08, muestra la relación que se establece entre la dimensión aprendizaje socio-cultural en los estudiantes –Enfermería del I.S.T.P de Piscobamba, el 51% de estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Presentan un nivel medio en cuanto a sus procesos de aprendizaje. Se concluye también que en un nivel bajo se encuentra el 33% y en un nivel alto el 16%.

3.6.1. Prueba de Hipótesis

3.6.2. Hipótesis general

H₀ No existe relación significativa entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba - 2019.

H₁ Existe relación significativa entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba - 2019.

Tabla 15

Coefficiente de Rho de Spearman en la relación entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje.

			Técnicas metacognitivas	Procesos de aprendizaje
Rho de Spearman	Técnicas metacognitivas	Coefficiente de correlación	1.000	,721**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	61	61
	Procesos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,721**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	61	61

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

Dado que el nivel de significancia $p=.000$ es menor a $\alpha=.05$; por lo que, se obtiene aprobar la Hipótesis específica alternativa; entonces: Prexiste relación significativa entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

3.6.3. Primera Hipótesis específica

H₀ No existe relación significativa entre la dimensión de la técnica supernotas con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

H₁ Existe relación significativa entre la dimensión de la técnica supernotas con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

Tabla 16

Coefficiente de Rho de Spearman en la relación entre la técnica metacognitiva en la dimensión super notas y los procesos de aprendizaje.

		Técnicas super notas	Procesos de aprendizajes
	Coefficiente de correlación	1.000	,607**
Técnicas super notas	Sig. (bilateral)		.000
	N	61	61
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,607**	1.000
Procesos de aprendizaje	Sig. (bilateral)	.000	
	N	61	61

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

Dado que el nivel de significancia $p=.000$ es menor a $\alpha =.05$; por lo que, se obtiene aprobar la Hipótesis específica alternativa; entonces: Preexiste relación significativa entre la dimensión de la técnica de supernota con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

3.6.4. Segunda Hipótesis específica

H₀ No existe relación significativa entre la dimensión de las técnicas redes conceptuales con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

H₁ Existe relación significativa entre la dimensión de las técnicas redes conceptuales con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

Tabla 17

Coefficiente de Rho de Spearman en la relación entre la técnica metacognitiva en la dimensión redes conceptuales y procesos de aprendizaje.

			Técnicas redes conceptuales	Procesos de aprendizaje
Rho de Spearman	Técnicas de redes conceptuales	Coefficiente de correlación	1.000	,620**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	61	61
	Procesos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,620**	1.000
Sig. (bilateral)		.000		
N		61	61	

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

Dado que el nivel de significancia $p=.000$ es menor a $\alpha =.05$; por lo que, se obtiene aprobar la Hipótesis específica alternativa; entonces: Preexiste relación significativa entre la dimensión de la técnica de redes conceptuales con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

3.6.5. Tercera Hipótesis específica

H₀ No existe relación significativa entre la dimensión de la técnica mapa semántico con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

H₁ Existe relación significativa entre la dimensión de la técnica mapa semántico con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

Tabla 18

Coefficiente de Rho de Spearman en la relación entre la técnica metacognitiva en la dimensión mapa semántico y procesos de aprendizaje.

			Técnica de mapa semántico	Procesos de aprendizaje
Rho de Spearman	Técnica de mapa semántico	Coefficiente de correlación	1.000	,461**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	61	61
	Procesos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,461**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	61	61

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

Dado que el nivel de significancia $p=.000$ es menor a $\alpha=.05$; por lo que, se obtiene aprobar la Hipótesis específica alternativa; entonces: Preexiste relación significativa entre la dimensión de la técnica mapa semántico con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba.

IV. Análisis y Discusión

Después de los resultados se presentan el siguiente análisis y discusiones:

Para determinar la hipótesis general se halló el resultado sobre el coeficiente de correlación Rho de Spearman $=.721$; se toma la decisión de ratificar la Hipótesis general alternativa que dice: Preexiste relación directa y significativa entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba - 2019. Se acierta coincidencia en Alvarado y Lunarejo (2017) donde concluyen que los resultados descriptivos dan cuenta que un 51.4 % de los estudiantes tienen un nivel bajo en el uso de estrategia cognitiva de aprendizaje, seguido de un 31.5 % de estudiantes que tienen un nivel medio. Esto significa que el 82.9 % de alumnos requieren mejorar esa condición. Dado que el coeficiente de correlación de Sperrman fue 0,61 entre las variables, En consecuencia, la hipótesis nula es rechazada y la hipotesis general es aceptada ya que indica que existe correlación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación moderada.; se concluye que: las estrategias cognitivas de aprendizaje se relacionan directa y significativamente con los niveles de razonamiento geométrico en los estudiantes.

Por lo tanto, evidencian una influencia significativa del uso de las técnicas metacognitivas, entre ellos: la super notas, la red conceptual y el mapa semántico sobre los procesos de aprendizaje; esto nos refiere que los cambios significativos, obtenido por los estudiantes en la selección y organización de información, discriminación de contenidos, recordar información , deducir textos y reflexionar, han sido aceptables, conscientemente con criterio textual sobre los contenidos de lo que se lectura. Estos resultados coinciden con los hallados por Rodríguez (2018), Terán (2018) y Tarmeño (2014), quienes en sus investigaciones han llegado como resultado que el uso de técnicas metacognitivas mejora significativamente los procesos de aprendizaje en los estudiantes.

V. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Primera.

Se determinó que existe relación directa y significativa entre las técnicas metacognitivas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Esta decisión se sustenta con el valor,721*

Segunda. (Ausubel, 2002) (Castillo, 2002) (Bernardo, 2004) (Ausubel, 2002)

Se determinó que la dimensión de la técnica super notas se relaciona significativamente con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Esta decisión se sustenta con el valor,607*

Tercera.

Se determinó que la dimensión de la técnica redes conceptuales se relaciona significativamente con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Esta decisión se sustenta con el valor,620*

Cuarta.

Se determinó que la dimensión de los mapas semánticos se relaciona significativamente con los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería del I.S.T.P. de Piscobamba. Esta decisión se sustenta con el valor,461*

5.2. Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones referidas en esta investigación, se describe las siguientes recomendaciones:

1. Para los coordinadores de las carreras técnicas del Instituto Superior Tecnológico Público de Piscobamba, deben mejorar las condiciones de información de las experiencias de sus procesos de aprendizaje de sus docentes para contextualizar la metodología en el uso de técnicas cognitivas.
2. Para el director del Instituto Superior Tecnológico Público de Piscobamba, planifique talleres de capacitación para docentes en realización de estrategias y técnicas cognitivas para incentivar a los estudiantes en mejorar sus niveles de aprendizajes, para ello se debe incentivar al docente con políticas educativas externas.
3. Para los docentes deben capacitarse en forma continua para fortalecer las competencias pedagógicas en cuanto a su teoría y práctica de los procesos de aprendizaje de sus estudiante con la condición que se incida en el desarrollo de sus habilidades creativas al momento de construir sus conocimientos.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Garcia, C., & Gallego Gil, D. (2003). *Los estilos de aprendizaje: Una propuesta pedagógica*.
- Alonzo Lòpez, R. E. (2015). *Incidencia de las técnicas de estudio en el proceso de aprendizaje del curso matemática en los estudiantes de cuarto grado de la carrera de perito en administración de empresas, sección "C" del Instituto Diversificado por Cooperativa de enseñanza Coatepeq. Coatepeque*.
- Ausubel. (2002). *psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. España.
- Bernardo, J. (2004). *Estrategias de Aprendizaje*. España.
- Castillo, R. (2002). *Estrategias para el Aprendizaje Significativo*. Mexico.
- Chirinos, R. (1999). *Constructivismo*. Lima.
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico.
- Huamanì Hanca, M. R. (2015). *Estrategias metacognitivas para desarrollar la competencia de resoluciòn de probemas matematicos en estudiantes de tercer grado de secundaria*. Lima.
- Ignacio Pozo, J. (2011). *Uso estrategico del conocimiento y estrategias de aprendizaje*.
- Martìnes Fernàndez, R. (2004). *Concepcioòn de aprendizaje, metacogniciòn y cambio conceptual en estudiantes universitarios de Psicología*. Barcelona.
- Menderi Ruiz de Alda, P. M. (2000). *Variable cognitivo motivacionales y estrategias de aprendizaje en estudiantes de secundaria*. La Coruña.
- Ministerio de Educaciòn. (2008). *Curriculo al servicio del aprendizaje: Aprendiendo por competencia*. Perù.
- Monereo, C. (2001). *Estrategias de enseñaanza y aprendizaje*. España.
- Montano, A. (2009). *Factores psicosociales que inciden en el rendimiento de los alumnos*. Mexico.
- Ontoria, A., Gómez, J., & Molina, A. (2005). *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. España.
- Saldarriaga Zambrano, P., Bravo Cedeño, G., & Loor Rivadeneira, M. (2016). *La teoria constructivista de Jean Piaget y su significancia para la pedagogia contemporanea*. Ecuador.
- Santrock, J. (2004). *Psicología de la Educación*. Mexico.
- Tamayo y Tamayo. (2014). <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>. Obtenido de Tesis de Investigaciòn: Poblaciòn y Muestra.
- Vygotski, L. (1999). *Pensamiento y lenguaje*. Inglaterra.

