



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y PSICOPEDAGOGÍA

Las habilidades metacognitivas que predominan en el proceso de adquisición del aprendizaje en los estudiantes de 1° y 5 ° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía. Sede San Nicolás de los Arroyos.

LUDMILA MACARENA RABO

Título a obtener:

- Licenciatura en Psicopedagogía.

LIC. EN PSICOPEDAGOGÍA.

DICIEMBRE 2019

AGRADECIMIENTOS

Para comenzar, quisiera agradecer a la MG. Gelis por su predisposición, guía y acompañamiento en el despliegue del presente trabajo a lo largo de estos dos años.

Es para mí importante y por ello no quiero dejar de mencionar, el apoyo incondicional que tuve de mi familia, en especial de mis padres y hermanas. Agradezco cada palabra de aliento que me dieron, porque en definitiva ellos fueron parte de todo este proceso que hoy culmino. Gracias porque fueron el motor que incentivó gran parte de este inmenso esfuerzo.

También, quiero valorar y destacar la compañía que me brindaron Luciana, Fatima, Agustina, y Yanet, colegas de esta hermosa profesión y amigas que encontré en este camino, nada hubiera sido igual sin ellas. Cada palabra, cada consejo, gracias a ustedes por ese apoyo sin igual.

Resumen

En Educación Superior se necesita de conocimiento y manejo de los procesos de aprendizaje basados en la metacognición, para que los futuros profesionales puedan responder a las demandas del medio y a los retos que su formación académica les plantea.

La realidad educativa exige, cada vez más, el desarrollo de habilidades metacognitivas que permitan a los estudiantes alcanzar el éxito en la realización de sus actividades académicas y futuro desempeño profesional.

El presente trabajo tuvo como objetivo investigar las habilidades metacognitivas que predominan en la adquisición del aprendizaje en el nivel universitario, mediante la aplicación del cuestionario, creado y validado por Schraw & Denninson (1994).

Se indagaron las habilidades metacognitivas que predominan en los proceso de adquisición del aprendizaje de los estudiantes de 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, sede San Nicolás de los Arroyos. Cabe destacar, que la población descripta previamente está representada por 28 estudiantes.

Como instrumento de recolección de datos se implementó el cuestionario: MAI (Inventario de Habilidades Metacognitivas), Permite identificar las habilidades metacognitivas de los jóvenes y adultos; fue creado y validado por Schraw & Denninson (1994). El cuestionario se caracteriza por ser de autorreporte y sus opciones de respuesta se encuentran en una escala Likert con los siguientes enunciados: 1. Completamente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo, 4. De acuerdo y 5. Completamente de acuerdo. Cabe mencionar que para nuestro análisis se agruparon los enunciados en: 1. Si, 2. No y 3. A veces; con el fin de realizar una simple lectura de datos. Según el análisis de datos, se trató de un trabajo de investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal.

Por último, los resultados obtenidos en dicha investigación demostraron que los estudiantes de 1° año poseen mayor desarrollo en la “Regulación de la cognición” en las categorías de: planificación y depuración.

En cuanto a los estudiantes de 5° año, en cuanto al “Conocimiento de la cognición”, mayor desarrollo, en las categorías de conocimiento declarativo, procedimental y condicional.

En la categoría “Regulación de la cognición”, consolidaron mayor porcentaje en: organización, monitoreo y evaluación.

Palabras claves: Habilidades metacognitivas, Nivel Universitario.

Índice

Resumen	2
PRIMER PARTE: MARCO TEORICO	6
Capítulo 1: Aprendizaje	11
1.2 Conocimiento.....	13
1.3 Tipos de conocimiento.....	14
Capítulo 2: Metacognición	18
2.1 Metacognición	18
2.2 Habilidades metacognitivas	22
2.3 Modalidades de la metacognición	24
2.3.1 Metamemoria.....	24
2.3.2 Metapensamiento.....	25
2.3.3 Metalenguaje	26
2.3.4 Metaatención.....	27
2.3.5 Metacompreensión	27
2.4 Metacognición y nivel superior	29
SEGUNDA PARTE : MARCO METODOLOGICO	34
Capítulo 3: Marco metodologico	34
3.1 Tema de Investigación.....	34
3.2 Planteo del tema de investigación.....	34
3.3 Justificación	36
3.4 objetivos.....	36
3.5 Tipo de investigación.....	38
3.6 Población	38
3.7 Muestra	38
3.8 Técnica de Recolección de Datos	39

3.9 Procedimiento	40
Capítulo 4: Análisis de los Datos.....	41
4.1 Plan de Análisis de Datos	41
4.2 Resultados.....	41
Conclusión.....	55
Limitaciones.....	57
Bibliografía.....	58
ANEXO.....	61
Anexo 1.....	61
1.1 Modelo de consentimiento dirigido a los estudiantes.....	61
Anexo 2.....	62
2.1 Instrumento de recolección de datos	63

PRIMER PARTE: MARCO TEORICO

ESTADO DEL ARTE

En la presente investigación, se pretende indagar acerca de las habilidades metacognitivas que predominan en el aprendizaje de los estudiantes de 1° y 5° año de la carrera: Lic. En Psicopedagogía, Sede San Nicolás de los Arroyos.

Existen investigaciones realizadas sobre las habilidades metacognitivas; para realizar este trabajo de investigación fueron seleccionadas las más pertinentes y significativas con respecto a la temática elegida, las cuáles serán mencionadas a continuación.

Adame, Montemayor & Soto (2014) se dedicaron a estudiar la metacognición en estudiantes de educación superior en la ciudad de Durango, México.

Presentando como objetivo, saber qué tanto utilizan la metacognición los estudiantes a nivel licenciatura para resolver las dificultades que enfrentan cotidianamente en su vida escolar.

Se aplicó el Cuestionario de Metacognición construido por Labatut (2004) con base en el modelo de Mayor y otros (1993) a una muestra de 392 estudiantes a nivel licenciatura de diferentes instituciones de educación superior.

Los resultados alcanzados por los autores infieren que los estudiantes universitarios utilizan con frecuencia la metacognición como una estrategia para el aprendizaje. El uso que hacen de la conciencia es de 74.46%, el control de 69.53% y el de autopoiesis de 72.55%. Al realizarse el cruzamiento del uso de la metacognición con el promedio de calificaciones de los alumnos se observó una relación directamente proporcional a la vez que los estudiantes de semestres avanzados, utilizan más la metacognición.

Concluyendo que los estudiantes de nivel licenciatura que utilizan estrategias metacognitivas mejoran considerablemente su desempeño académico y mientras más madurez presentan en su desarrollo más utilizan estrategias que los llevan a resolver las dificultades de aprendizaje.

Bustingorry & Mora (2008) plasmaron un artículo con el fin de indagar acerca de la Inserción de la dimensión metacognitiva en el proceso educativo".

Tuvieron en cuenta que desde los últimos años se ha incrementado notablemente la preocupación de educadores y psicólogos por abordar el problema del aprendizaje y del conocimiento desde la perspectiva de una participación activa de los sujetos, cuyo eje básico lo constituyen: la reflexividad, la autoconciencia y el autocontrol. Haciéndose cada vez más necesario que niños, adolescentes y jóvenes mejoren sus potencialidades a través del sistema educativo formal "aprendiendo a aprender" y "aprendiendo a pensar", de manera tal que, junto con construir un aprendizaje de mejor calidad, éste trascienda más allá de las aulas y les permita resolver situaciones cotidianas; se trata de lograr que los estudiantes sean capaces de autodirigir su aprendizaje y transferirlo a otros ámbitos de su vida.

Para lograr los objetivos de "aprender a aprender" y "aprender a pensar", en los últimos años se ha revelado como especialmente eficaz la formación de los educandos en la adquisición y utilización oportuna de estrategias de aprendizaje cognitivas, entre las cuales se destacan las orientadas al autoaprendizaje y al desarrollo de las habilidades metacognitivas.

Llegaron a la conclusión de que a partir de los conceptos vertidos en este artículo, es posible afirmar que la meta-cognición es un camino viable para lograr un desarrollo más pleno de la autonomía de los estudiantes, reflejándose éste, entre otros aspectos, en un aprendizaje que trasciende el ámbito escolar para proyectarse en la vida de los estudiantes, en un "aprender a aprender".

A fin de potenciar el desarrollo de la metacognición, es necesario formar alumnos más conscientes y autónomos en sus aprendizajes, sin olvidar el aspecto motivacional y el contexto apropiado, en el desarrollo de las estrategias de aprendizaje.

En esta dirección, es preciso destacar el papel decisivo que juegan los profesores en el proceso. En efecto, para formar alumnos metacognitivos es necesario contar con educadores metacognitivos. En pos del cumplimiento de esta meta, los docentes deben adecuar sus prácticas pedagógicas en el aula, siendo conscientes de sus potencialidades y limitaciones, planificando, controlando y evaluando, en primer lugar, sus propias actuaciones docentes.

Orientando el proceso educativo hacia una autonomía que les conduzca a "aprender a aprender" y favorezca la transferencia de sus aprendizajes a la cotidianeidad de su vida.

Di Muro y Sandobal (2014) investigaron sobre el perfil metacognitivo en estudiantes universitarios.

El estudiante que ingresa a la Educación Superior requiere manejar su conocimiento y aprendizaje de forma estratégica. En la medida en que este dispone de recursos metacognitivos para regular los procesos asociados al hecho de aprender, le permitirá tener mayor conciencia cognitiva.

La realidad educativa exige, cada vez más, el desarrollo de habilidades metacognitivas que permitan a los estudiantes alcanzar el éxito en la realización de sus actividades académicas.

Con este estudio se pretende conocer los aspectos relevantes cómo aprenden para identificar las variables y modalidades de la metacognición con las que los alumnos aprenden, planifican y regulan sus propios procesos de conocimiento.

En esta investigación, se determinó el perfil metacognitivo de 532 estudiantes inscriptos en el primer semestre de diferentes carreras que oferta la Universidad Nacional Experimental del Táchira, a través de las dimensiones que este constructo involucra: metamemoria, metalenguaje, metaatención y metacompreensión. Su identificación contribuye a conocer las necesidades diagnosticadas en los estudiantes, a fin de desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje o fortalecer aquellas que conlleven a un proceso de formación integral.

Los resultados obtenidos por los investigadores indicaron que los estudiantes ingresantes presentan un perfil metacognitivo entre “moderado” y “alto”, indicando que tienen una adecuada habilidad metacognitiva para manejar, regular y controlar los conocimientos que poseen.

(Gallegos, Valdivia & Velarde, 2014) realizaron una investigación acerca de los estilos de aprendizajes y la metacognición en estudiantes de psicología de Arequipa.

La muestra estuvo constituida por 273 estudiantes del primer año de psicología procedentes de tres universidades de la ciudad de Arequipa. De la Universidad Nacional de San Agustín, 115 estudiantes. De la Universidad Católica de Santa María, 32 estudiantes, Universidad Católica San Pablo, 126 estudiantes.

El instrumento utilizado fue el Inventario de Estilos de aprendizaje de Kolb. Prueba que consta de 9 ítems, presentando un rango de cuatro sentencias que corresponden a los cuatro modos de aprendizaje (experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa). La prueba cuenta con un índice de confiabilidad de 0.87 obtenido por Escurra (1992).

Los resultados obtenidos indicaron: para los estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín, el 32.2% tiene un estilo de aprendizaje divergente, el 7.8% es asimilador, el 27.8% es acomodador y el 32.2% restante es convergente.

En cuanto a la metacognición, un 75.7% presenta un nivel muy bajo, un 18.3% tiene un nivel bajo y un 6.1% presenta un nivel mediano. Asimismo, un 98.3% presenta un nivel muy bajo de autoconocimiento y 1.7% tiene un nivel bajo en esta dimensión. En la dimensión de autorregulación los datos son más alentadores, ya que 48.7% se ubica en niveles muy bajo y bajo, mientras que 12.2% está en un nivel medio y 39.1% se ubica en un nivel alto o muy alto. Algo similar ocurre en la dimensión de evaluación de la metacognición donde 33% de estudiantes se ubica en los niveles bajos, 38.3% en niveles medios y 28.7% en niveles altos.

En los estudiantes de la Universidad Católica de Santa María predomina también el estilo divergente en un 40.6% de la muestra, en tanto que 9.4% tiene un estilo asimilador, 18.8% tiene un estilo convergente y 31.3% tiene un estilo acomodador. Con respecto a la metacognición, un mayor porcentaje de estudiantes se distribuye en los cinco niveles de valoración, pero la mayoría se ubica en niveles bajos de la variable metacognición y su dimensión de autoconocimiento, aunque el porcentaje disminuye en las dimensiones de autorregulación y evaluación.

En los estudiantes de psicología de la Universidad Católica San Pablo, un 38.9% tiene un estilo de aprendizaje divergente, un 10.3% es asimilador, 12.7% es convergente y un 38.1% es acomodador. Mientras que los niveles de metacognición y autoconocimiento se encuentran porcentualmente más concentrados en los niveles bajos, los niveles de autorregulación y evaluación aumentan en los rangos superiores. Sin embargo, un mayor porcentaje de estudiantes, en relación a las otras universidades, se ubica en niveles alto de metacognición y autoconocimiento.

Aunque en este estudio no se ha podido probar que los estilos de aprendizaje predicen la metacognición y sus dimensiones, la falta de reflexividad afecta el aprendizaje de los estudiantes y sus correspondientes procesos metacognitivos.

Todos estos factores se relacionan con los estilos de aprendizaje, la metacognición, el autoconocimiento y la autorregulación. Por ello, es fundamental tomar en cuenta estos elementos como parte de la formación integral de los estudiantes de psicología. Indicando que se deben rediseñar programas de intervención que permitan a los alumnos desarrollar sus habilidades metacognitivas, a partir del autoconocimiento de los propios intereses cognitivos y el reconocimiento de técnicas de aprendizaje, puesto que los alumnos que tienen conciencia de sus estrategias metacognitivas las aplican a situaciones de aprendizaje (González & Díaz, 2006).

Capítulo 1: Aprendizaje

Al igual que ocurre con muchos otros conceptos, resulta difícil encontrar una definición adecuada del término "aprendizaje". Por ende, posteriormente, se mencionaran diferentes concepciones acerca del mismo.

Cotton (1989) indica que el aprendizaje consiste en un proceso de adquisición de nuevos conocimientos y habilidades y que, para que los puedan ser calificados como aprendizaje, en lugar de una simple retención pasajera deben implicar una retención del conocimiento o habilidad de manera tal que se pueda manifestar posteriormente. (Citado por Cantú, 2003). De Natale (1990) de aquí que el aprendizaje pueda considerarse como el resultado de la integración de nueva información en las estructuras mentales del individuo, que inicialmente no estaban ligadas entre sí, formando una nueva estructura que permite procesar más información (citado por Saldaña, 2010).

Bruner(1978) concibe al aprendizaje como un proceso dinámico, el cual es el cambio que se produce en los conocimientos y estructuras mentales mediante la experiencia interactiva de los mismos y de lo que llega de afuera del individuo. Por lo tanto, el aprendizaje se acumula de modo que pueda servir como guía en el futuro y base de otros aprendizajes.

Según Azcoaga (1973, p.52) las personas, para poder realizar el proceso de aprendizaje, poseen 5 dispositivos básicos de aprendizaje (DBA). “Los dispositivos básicos del aprendizaje son aquellas condiciones del organismo necesarias para llevar a cabo un aprendizaje cualquiera, incluido el aprendizaje escolar”. Estos DBA son los siguientes:

1. Memoria: Es la capacidad de retener y de evocar eventos del pasado, mediante procesos neurobiológicos de almacenamiento y de recuperación de la información, básica en el aprendizaje y en el pensamiento.
2. Atención: es el mecanismo interno mediante el cual el organismo controla la elección de estímulos que a su vez influirá en la conducta. Azcoaga habla de dos modalidades: la fásica, que implica la activación de todos los sistemas sensoriales del organismo, y la tónica, o tono atencional, que permite la concentración en una actividad específica.
3. Sensopercepción: es la función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno. Para el caso del aprendizaje de la lengua escrita implica tanto la audición,

como la visión y la propiocepción del sistema articulador-vocal y de los músculos del brazo y la mano, entre otros.

4. Habitución: Es la estructura que permite generalizar acciones, crear esquemas y organizar estructuras. Para este autor, es la capacidad para dejar de prestar atención a aquellos estímulos del medio que no resultan pertinentes durante la tarea que se está aprendiendo.

5. Motivación: La motivación es lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Indica las causas que mueven a una persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación.

Por otra parte, en tanto (Ausubel et al, 1997) señalan que el aprendizaje significa organización e integración de información en la estructura cognoscitiva, destacando la importancia del conocimiento y la integración de los nuevos contenidos o conocimientos en las estructuras previas del sujeto. Por ello, se entiende que para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes con las ideas previas de la población estudiantil, como estructura de acogida, por lo que el aprendizaje es un proceso de contraste, de modificación de los esquemas de conocimiento, de equilibrio, logrando de esta forma que este sea significativo, es decir, real y a largo plazo (Citado por Ballester, 2002).

Según Schmeck (1988, p. 171) "El aprendizaje es un sub-producto del pensamiento. Aprendemos pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestros pensamientos".

Bigge (1985, p. 17) plantea que el aprendizaje conlleva un “proceso dinámico dentro del cual el mundo de la comprensión que constantemente se extiende llega a abarcar un mundo psicológico continuamente en expansión... significa desarrollo de un sentido de dirección o influencia, que puede emplear cuando se presenta la ocasión y lo considere conveniente... todo esto significa que el aprendizaje es un desarrollo de la inteligencia”.

El aprendizaje consiste en un cambio de la disposición o capacidad humana, con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo. Gagné, (1987).

Por último, podemos citar a Shuell (1993) quien define al aprendizaje como un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de una determinada manera, la cual resulta de la práctica o de alguna otra forma de experiencia.

1.2 Conocimiento

Antes de abordar el tema de la metacognición, y como un antecedente necesario para su mejor comprensión, comenzaremos por definir conocimiento como "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: 13).

Desde la perspectiva cognoscitiva, se considera al aprendizaje como la transformación de los conocimientos que ya poseemos, es decir se da mayor valor a su construcción descartando la visión antigua de la teoría cognitiva donde daba mayor importancia a la adquisición del conocimiento (Anderson *et al.*, citado por Pozo ,2006).

Para ello Gagné (1991) enfatiza que la construcción del conocimiento es el proceso de crear una representación de las secuencias de acción que permiten una reacción precisa y rápida del conocimiento. Estas representaciones mentales incluyen proposiciones, producciones e imágenes todas ellas unidas en cadena. Por ello Gagné distingue dos subprocesos la procedimentalización y la composición. La procedimentalización consiste en eliminar las clases de activación del conocimiento declarativo, mientras que la composición consiste en combinar diversos procedimientos en uno.

Asimismo Pozo (2006), coincide con Gagné de que el conocimiento es la representación mental compuesto por una serie de reglas o sistemas de procesamiento, lo que permite la construcción de modelos de las situaciones con las que interactúa y llega a realizar predicciones con ellas.

1.3 Tipos de conocimiento.

Pozo (2003) En la psicología cognitiva más específicamente por el procesamiento de la información considera al aprendizaje como un proceso complejo donde intervienen: la atención, diferentes tipos y sistemas de representación (declarativos, procedimentales, etc.) estructuras de memoria de trabajo, permanente, episódica, semántica) etc.

En el aprendizaje cognitivo se usa indistintamente información, representación y conocimiento, como si fueran el mismo tipo de monedas de cambio cognitivo, siendo estos tres conceptos diferentes, ya que el hombre en general tiene una mente proposicional, simbólica, semántica declarativa, abstracta, explícita e individual y que se ve obligado a aceptar por los datos empíricos una mente con imagen, episodios, y acciones situadas. Por lo tanto el procesamiento sintáctico de la información y las representaciones lógicas y abstractas de ellas ha permitido aceptar una mente fuertemente dependiente de los contenidos, y los contextos en los que tiene lugar ese procesamiento.

Colons, Greeno y Resnick, (citado por Woolfolk 2006), considera dos tipos de conocimiento: uno es el conocimiento de dominio específico, y el otro conocimiento general. El primero viene a ser la comprensión de materias específicas como: matemáticas, historia, biología, fútbol es decir pertenecen a una tarea de materia en particular. En el segundo tipo de conocimiento son habilidades cognitivas generales como: planeación, solución de problemas y comprensión de lenguaje. Asimismo el autor establece otro tipo de clasificación: el conocimiento declarativo, procedimental y condicional.

El conocimiento declarativo es aquel que puede expresarse mediante palabras y sistemas de símbolos de cualquier clase es decir “saber que” sobre hechos muy específicos o generalidades; además los conocimientos declarativos son susceptibles de organizarse en unidades muy grandes.

Luego el conocimiento procesal implica “saber cómo” hacer algo, es decir el conocimiento en acción para ello el estudiante debe actuar y demostrar sus aprendizajes, por último el conocimiento condicional implica “saber cuándo y porque”, es decir, aplicar sus conocimientos declarativo y procesal. Para muchos estudiantes, el conocimiento condicional es un muro infranqueable: tienen los hechos

y pueden realizar los procedimientos; sin embargo no saben aplicar sus conocimientos en el momento adecuado.

Para relacionar estas dos clasificaciones de los tipos de conocimientos Woolfok (2006) lo explica a través de la tabla 1 en ella se interrelaciona el conocimiento general y el específico con el declarativo, procesal y condicional.

Tabla 1 – Tipos de conocimientos

	CONOCIMIENTO GENERAL	CONOCIMIENTO DE DOMINIO ESPECIFICO
DECLATATIVO	• Los horarios en que la biblioteca está abierta. • Las reglas gramaticales.	• La definición de “hipotenusa”. • Los versos del poema “El cuervo”.
PROCESAL	• Cómo utilizar el procesador de textos. • Cómo conducir un automóvil.	• Cómo resolver una ecuación de oxidación-reducción. • Cómo elabora una vasija en un torno de alfarero.
CONDICIONAL	• Cuándo desistir y probar otro método. • Cuándo leer entre líneas y cuando leer con detenimiento.	• Cuándo emplear la fórmula para calcular el volumen. • Cuándo subir a la red en el tenis.

Fuente: Woolfok (2006)

Volviendo a los inicios Brown (1987) define a la metacognición como el control efectuado de una forma deliberada y consciente de la propia actividad cognitiva. En este sentido, la regulación de los procesos cognitivos está mediada por tres procesos cognitivos esenciales: “planeación” del aprendizaje, la planeación implica la selección de estrategias apropiadas y la localización de factores que afectan el rendimiento tales como la predicción, las estrategias de secuenciación y la distribución del tiempo o de la atención selectiva antes de realizar la tarea. Es decir, consiste en anticipar las actividades, prever resultados, enumerar pasos.

El “monitoreo” sobre la marcha, el monitoreo se refiere a la posibilidad que se tiene, en el momento de realizar la tarea, de comprender y modificar su ejecución, por ejemplo, realizar autoevaluaciones durante el aprendizaje, para verificar, rectificar y revisar las estrategias seguidas, y la “evaluación” del éxito del aprendizaje, realizada al final de la tarea, se refiere a la naturaleza de las acciones y decisiones tomadas por el aprendiz, y evalúa los resultados de las estrategias seguidas en términos de eficacia. Podemos afirmar que las actividades metacognitivas suponen mecanismos de autorregulación y de control que le sirven al sujeto cuando se muestra activo en la resolución de problemas. (Ver tabla 2)

Tabla 2: Definición de subcategorías del MAI

CATEGORIA GENERAL	SUBCATEGORIAS	DEFINICION
CONOCIMIENTO DE LA COGNICIÓN:	Conocimiento declarativo	Conocimiento que tiene un sujeto de su aprendizaje, sus habilidades y el uso de sus capacidades cognitivas.
	Conocimiento procedimental	Conocimiento que tiene un sujeto sobre el empleo de sus estrategias de aprendizaje.
	Conocimiento condicional	Conocimiento que tiene un sujeto acerca de cuándo y por qué utilizar las estrategias de aprendizaje.
REGULACIÓN DE LA COGNICIÓN:	Planificación	Planeación, por parte del sujeto, de los tiempos de estudio, fijación de metas de aprendizaje y selección de recursos.
	Organización	Proceso realizado por el sujeto que le permite organizar las actividades en torno al aprendizaje.
	Monitoreo	Supervisión que ejerce el sujeto del proceso de aprendizaje durante el desarrollo de tareas.
	Depuración	Proceso realizado por el sujeto y que le permite identificar debilidades en el aprendizaje y ajustar las estrategias para mejorar. Su desempeño.
	Evaluación	Análisis, por parte del sujeto, de la efectividad de las estrategias implementadas.

Capítulo 2: Metacognición

2.1 Metacognición

La palabra metacognición proviene de los términos latinos “meta”, que significa más allá y “cognoscere”, que se refiere a conocer. El término, por tanto, se define como ir más allá del conocimiento.

Los primeros estudios relacionados con la metacognición fueron desarrollados por Tulving y Madigan (1970), quienes concluyeron que los sujetos presentan conocimientos y creencias acerca de sus procesos de memoria, lo que les permitió establecer una relación entre el funcionamiento y el conocimiento que tienen los sujetos acerca de la misma. Estos investigadores cuestionaron el escaso conocimiento que se tenía sobre la memoria, lo que influyó para que muchos otros se interesaran en profundizar en el conocimiento de la memoria.

Pocos años más tarde Flavell (1979) acuñó el término metacognición y la definió como el conocimiento que tiene una persona sobre su proceso cognitivo y el uso de dicho conocimiento para el control de los procesos cognitivos. En palabras de Flavell:

“la metacognición se refiere al conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de la información relevante para el aprendizaje (metamemoria, metaaprendizaje, metaatención, metalenguaje, etc. Cuando caigo en la cuenta de que tengo más dificultad en aprender A que B; cuando comprendo que debo verificar por segunda vez C antes de aceptarlo como un hecho, cuando se me ocurre que haría bien en examinar todas y cada una de las alternativas en una elección múltiple antes de decidir cuál es la mejor, cuando advierto que debo tomar nota de D porque puedo olvidarlo, etc. La metacognición hace referencia entre otras cosas a la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de alguna meta u objeto concreto” (1976, p. 232)

Mientras que (Paris, Cross & Lipson, 1984) señalaron que la metacognición tiene dos aspectos fundamentales: el conocimiento acerca de la cognición (conciencia) y el pensamiento auto-dirigido. El primer aspecto incluye el conocimiento declarativo,

procedimental y condicional; y al segundo lo llaman la función ejecutiva de la metacognición, la cual se hace tangible a través de la evaluación, la planificación, y la regulación que hace el individuo de las actividades que realiza.

Para Brown (1987) define la metacognición como el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva. Las actividades metacognitivas son, según se desprende de esta definición, los mecanismos auto-regulatorios que emplea un sujeto durante el intento activo de resolver problemas: (a). Ser conscientes de las limitaciones de la capacidad del propio sistema (estimar la cantidad de material que se puede recordar o el tiempo que puede llevar completar una tarea), (b). Conocer el repertorio de estrategias que se posee y su uso apropiado, (c) Identificar y definir los problemas, (d) Planificar y secuenciar las acciones necesarias para resolverlos y (e) Supervisar, comprobar, revisar y evaluar la marcha de los planes y su efectividad. De acuerdo con esta posición, el tipo de conciencia y conocimiento explícito del propio funcionamiento cognitivo es una condición esencial para la solución eficiente de los problemas. Si una persona no es consciente de su repertorio de estrategias es poco probable que las despliegue de forma flexible para adaptarse a las demandas de la situación; a su vez plantea la necesidad de establecer una distinción entre dos tipos de fenómenos metacognitivos: conocimiento de la cognición y regulación de la cognición, ambas formas de metacognición se encuentran estrechamente relacionadas, aunque presentan algunas características diferentes.

El conocimiento de la cognición, al igual que el conocimiento declarativo en cualquier otro dominio de fenómenos es un conocimiento explícito y verbalizable, relativamente estable, falible en la medida que se posean ideas erróneas, y surge de forma tardía en el desarrollo ya que requiere que el sujeto considere sus propios procesos cognitivos como objetos de pensamiento y reflexión. La regulación de la cognición, en cambio, se considera más inestable y dependiente del contexto y de la tarea, menos dependiente de la edad, y difícilmente verbalizable.

Las actividades de supervisión pueden ser realizadas por adultos y niños mayores en unas tareas y no en otras, y tampoco de forma consistente. Por otra parte, en tareas relativamente simples, incluso los niños más pequeños pueden supervisar sus actividades. En cuanto al aspecto declarativo del conocimiento —saber qué— y señala que es relativamente estable (lo que una persona sabe sobre la cognición no varía mucho de una situación a otra);

tematizable (la persona puede reflexionar y discutir con otros lo que sabe sobre la cognición), y de desarrollo tardío (la persona debe considerar los procesos cognitivos como objeto de conocimiento para que reflexione sobre ellos).

Por ello la regulación de la cognición se refiere a las actividades metacognitivas que ayudan a controlar el pensamiento o el aprendizaje y los tres subprocesos que la conforman son la planeación, el monitoreo y la evaluación. En la planeación se fijan metas y se establecen tiempos para su cumplimiento, se seleccionan estrategias apropiadas y se asignan recursos; en el monitoreo se tiene conciencia de la comprensión y ejecución de tareas mientras se están desarrollando; y en la evaluación se hace una valoración o juicio de los aprendizajes logrados y la pertinencia de las estrategias implementadas. Relacionada estrechamente con lo procedimental y, por el contrario, es relativamente inestable (dependiente del tipo de tarea), no necesariamente tematizable (la persona puede controlar y guiar sus procesos cognitivos sin ser capaz de describirlos o de reflexionar sobre ellos) e independiente de la edad (niños y adultos de diferentes edades evidencian procesos de regulación).

Por otra parte Schraw y Denninson (1994) señalaron que la regulación de la cognición incluye subprocesos que facilitan el control del aprendizaje entre los que se destacan, además de los tres anteriores, la organización y la depuración. En la primera se aplican estrategias y heurísticas que ayudan a gestionar la información; y la depuración está relacionada con las estrategias que se utilizan para corregir errores durante el desarrollo de la tarea.

Según Schraw y Moshman (1995) hacen una recopilación de teorías metacognitivas y señalan que se puede evidenciar que la metacognición tiene dos componentes fundamentales el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición, los cuales a su vez tienen tres subprocesos cada uno.

El conocimiento de la cognición hace referencia al conocimiento que tienen las personas sobre su propio conocimiento o sobre la cognición en general y tiene como subprocesos el conocimiento declarativo, el conocimiento procedimental y el conocimiento condicional que, en esencia, están relacionados respectivamente con “saber sobre”, “saber cómo” y “saber por qué y cuándo”.

El conocimiento declarativo está relacionado con el conocimiento acerca de uno mismo como estudiante y la conciencia de los factores que afectan el aprendizaje, estrategias y recursos empleados para tal fin.

El conocimiento procedimental hace referencia al conocimiento acerca de la ejecución de las habilidades de procedimiento, a utilizar correctamente las estrategias y recursos en el proceso de aprendizaje.

Finalmente el saber cuándo y por qué utilizar una acción cognitiva hace parte del conocimiento condicional.

Según Dorado (1996) la metacognición es la capacidad del sujeto de autorregular su propio aprendizaje, lo cual comprende procesos de planificación acerca de qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos y por tanto transferir todo ello a una nueva actuación.

Mientras que Mateos (2001) entiende la metacognición como la tematización o conceptualización explícita y consciente del conocimiento que tiene un sujeto sobre cualquier dominio específico de fenómenos, no sólo sobre los fenómenos de naturaleza cognitiva.

Para Costa (citado por Jimenez Rodríguez, 2004) la capacidad metacognitiva es un atributo del pensamiento humano que se vincula con la habilidad que tiene una persona para: a) conocer lo que conoce b) planificar sus estrategias para procesar información c) tener conciencia de sus propios pensamientos durante el acto de solución de problemas d) reflexionar acerca de y evaluar la productividad de su propio funcionamiento intelectual.

Por último, podemos citar a Huertas Bustos, Galindo y Vesga Bravo (2014). La metacognición hace referencia a los procesos reflexivos de las personas sobre su propio conocimiento y al conocimiento que tienen acerca de la propia actividad cognitiva. El conocimiento que tiene una persona sobre su propio que hacer cognitivo le permite, cuando realiza alguna tarea, por una parte, monitorear lo que hace, esto es ejercer una supervisión mientras avanza en su actividad y, por otra, dirigir el curso de sus cogniciones, es decir, ejercer control. Se pueden identificar en esta definición dos elementos integrantes de la metacognición, por una parte, la conciencia del propio conocimiento y, por otra, el control o regulación que sobre éstos se ejerce. En la evolución histórica de este concepto que data apenas de hace unos cuarenta años.

2.2 Habilidades metacognitivas

(Brown 1978; Scardamalia y Bereiter, 1985) “... podemos considerar las habilidades metacognitivas como aquellas habilidades cognitivas que son necesarias, o útiles, para la adquisición, el empleo y el control del conocimiento, y de las demás habilidades cognitivas, incluyen la capacidad de planificar y regular el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos”.

Para estos autores, las habilidades metacognitivas son un medio para la adquisición del conocimiento metacognitivo y para la adquisición y regulación de las estrategias metacognitivas.

Medrano viene a coincidir con estos autores al decir que las: Habilidades metacognitivas corresponden a la gestión de la actividad mental, las ponemos en marcha para controlar y dirigir nuestro pensamiento y como consecuencia de ello nuestra conducta. Incluyen planificación, control y regulación. Medrano, (1998, p. 7)

- principales características:
 - a. Relativamente inestables: no son fijas e invariables, sino que el sujeto las puede ir modificando, desarrollando y ampliando a travez de la tarea, de su experiencia y de su maduración, ya que como decíamos al hablar del modelo metacognitivo, conforme los niños van creciendo son capaces de utilizar estrategias más complejas.
 - b. Pueden ser no verbalizables: se puede dar el caso, especialmente en los más pequeños, que el sujeto este utilizando una habilidad metacognitiva pero no sea capaz de verbalizarla o ser consciente de ella.
 - c. No necesariamente constatables: por lo dicho en el apartado anterior, si el sujeto no es consciente de la habilidad metacognitiva, no podrá verbalizarla, ni constatarla, al no poder hacerla explicita a los demás.

En lo que respecta al desarrollo de las habilidades metacognitivas, se trata de conseguir que el sujeto sea capaz de utilizar adecuadamente o hábilmente su conocimiento, de forma que lo utilice en la resolución de tareas (fines cognitivos) y para la mejora de su propio conocimiento; la forma de conseguirlo será mediante el desarrollo de sus habilidades metacognitivas.

Glaser y pellegrino (1987) establecen tres diferencias fundamentales entre los sujetos con un nivel alto en habilidades metacognitivas y los que tienen un nivel bajo.

- a. Utilización de la memoria: se traduce en dos cualidades de la memoria, velocidad de manejo de la información y habilidad en el tratamiento de la misma.
- b. Conocimiento de sus limitaciones: conocen las limitaciones que tienen en el proceso de resolución de problemas.

c. Tipo de procesamiento de la información: los más hábiles procesan de forma más conceptual, mientras que los menos hábiles lo hacen de forma más superficial.

Se ha podido constatar en distintas investigaciones como los más hábiles en resolución de problemas no lo eran por tener mayores habilidades de cálculo, sino por tener mayores habilidades metacognitivas.

En cuanto al desarrollo de las habilidades metacognitivas, se debe trabajar las distintas modalidades metacognitivas (metamemoria, metaatención, metalenguaje, metapensamiento, etc), mediante ejercicios y practicas diseñadas a tal efecto y, sobre todo, aprovechando las situaciones naturales que nos brinda la clase, ya que son el mejor medio del que dispone el profesor y el más natural para el alumno.

En segundo lugar y de forma más específica se debería desarrollar habilidades de a. planificación b. predicción c. regulación d control e. verificación f. estrategias.

1. Planificación: la planificación previa parece ser un factor determinante a la hora de obtener resultados más satisfactorios en la realización de tareas.

2. Predicción: poder predecir si seremos capaces de resolver un problema, si seremos capaces de superar a una tarea, si estamos preparados para desenvolver las actividades propias de un puesto de trabajo etc.

3. Regulación: ser capaces de regular nuestros propios recursos cognitivos, utilizando las estrategias apropiadas y con la profundización necesaria.

4. Control: las habilidades necesarias para el control, en muchos casos las necesarias para la comprensión. Controlar cuando algo no se ha comprendido y que es lo que se debe hacer para comprenderlo. Otra habilidad muy importante es ser capaz de controlar el propio desempeño. Por otra parte, las tres formas de control que deben ser guiadas por el profesor y controladas por el alumno serán compromiso, las actitudes y la atención.

5. Verificación: en la medida que se es capaz de evaluar los conocimientos adquiridos, las aptitudes y las limitaciones hacia una tarea cognitiva en concreto, se es igualmente capaz de tomar determinaciones sobre seguir adelante o interrumpir la ejecución de la misma. Como por ejemplo ante el estudio de una materia, ser capaces de contestar la siguiente pregunta: ¿necesito estudiar más o domino el tema lo suficiente?

6. Estrategias: el uso de estrategias metacognitivas eficaces es la forma de poner en práctica las habilidades metacognitivas.

2.3 Modalidades de la metacognición

Las modalidades metacognitivas son los diferentes tipos de metacognición existentes. Cada una de ellos está vinculado a una capacidad cognitiva y ayuda a planificar y organizar el pensamiento y los diferentes procesos cognitivos; presentando en esta investigación interés sobre las siguientes:

2.3.1 Metamemoria

El término metamemoria hace referencia a nuestro conocimiento y conciencia acerca de la memoria y de todo aquello relevante para el registro, almacenamiento y recuperación de la información.

Algunos de los aspectos más conocidos y estudiados de la metamemoria, aparte de los relativos a su desarrollo y 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.

Flavell (1971) inició los estudios de la metacognición con sus trabajos previos sobre la metamemoria. Los estudios sobre esta han demostrado que el conocimiento sobre la memoria propia juega un papel muy importante en la producción y modificación del comportamiento.

La metamemoria, según Allueva (2002), "hace referencia a todo lo que conocemos de nuestra memoria, si somos o no capaces de recordar alguna cosa, nuestras capacidades y limitaciones memorísticas, cómo poder controlar el olvido, etc." (p. 73). Esto quiere decir que la metamemoria es el autoconocimiento de la capacidad y restricciones de la memoria propia, considerando que esta no solo es un dispositivo que se usa solo para almacenar y procesar información, sino que también determina nuestra forma de sentir y proceder.

La metamemoria es la confluencia entre la memoria episódica y semántica (lo que sé y lo que conozco que sé) y que esta confluencia se lleva a cabo en el córtex prefrontal del cerebro. En nuestra vida cotidiana nos encontramos con situaciones en las que no logramos recordar la respuesta a una cuestión, pero estamos seguros de que podríamos emitir una respuesta adecuada si nos ofrecieran varias posibilidades de respuesta. Esto ocurre porque

estos estímulos nos permiten acceder a información de la memoria semántica y existe una relación entre una respuesta y una emoción positiva que nos guía hacia uno de los estímulos al reconocerlo como familiar. La metamemoria, en este sentido, requiere la ejecución de procesos de recuperación y, al mismo tiempo, la supervisión de estos procesos de recuperación (Tirapu y Muñoz, 2005 p. 478).

2.3.2 Metapensamiento

Este término no se ha utilizado apenas pero sí el sintagma “pensamiento sobre el pensamiento”.

La base para esta modalidad se encuentra en el propio concepto de metacognición ya que se restringe cognición a pensamiento, a manipulación del conocimiento. En este sentido la mayor parte del pensamiento es metapensamiento puesto que incluye la reflexión, el volver sobre sí mismo y el autocontrol.

Reducido el pensamiento al razonamiento lógico, se hace más patente la existencia de una metalógica. En su representación dentro de la metacognición, podríamos recurrir a las distinciones que establece Moshman (1990) entre razonamiento lógico (lógica) –que implica la habilidad para alcanzar conclusiones válidas mediante la aplicación de esquemas o reglas inferenciales inconscientes- y la metalógica que implica la conciencia metacognitiva de la lógica-; a su vez, la metalógica incluye las estrategias metalógicas –coordinación relativamente sistemática y consciente de los esquemas y reglas de inferencias- y la comprensión metalógica –que implica el conocimiento acerca de la naturaleza de la lógica, incluyendo el concepto de necesidad lógica-. El desarrollo de la metalógica se logra a través de cuatro etapas:

ETAPAS:	OBJETO EXPLÍCITO DE COMPRENSIÓN	CONOCIMIENTO IMPLÍCITO EN EL RAZONAMIENTO (SUJETO)
<i>Etapas 1:</i> Contenido explícito – inferencia implícita		Inferencia: conclusión deducida y, así, distinta de las premisas.
<i>Etapas 2:</i> inferencia explícita	Inferencia: conclusión deducida y, así, relacionada con las premisas.	Lógica: forma del argumento distinto de la verdad empírica de premisas y conclusiones.
<i>Etapas 3:</i> lógica explícita – metalógica implícita	Lógica: relación entre la forma del argumento y la verdad empírica de premisas y conclusiones. (validez)	Metalógica: sistema de lógica formal, distinto del lenguaje natural.
<i>Etapas 4:</i> metalógica explícita	Metalógica: interrelaciones entre sistemas lógicos y lenguajes naturales.	

Fuente: Moshman (1990)

2.3.3 Metalenguaje

Se trata de un lenguaje de segundo orden que no se refiere a la realidad extralingüística, de acuerdo con la teoría de la jerarquía de lenguajes que propuso Russell (1922) y que desarrollaron Carnap (1934) y Tarski (1936).

En el campo de la investigación psicológica al metalenguaje le ha sustituido la habilidad metalingüística, que no se reduce a un mero hablar sobre el lenguaje, sino a un conocer, pensar y manipular cognitivamente, no sólo el lenguaje, sino, la actividad lingüística de cualquier hablante y en particular del propio sujeto.

Estas consideraciones nos hacen definir la habilidad metalingüística como una habilidad metacognitiva que tiene por objeto el lenguaje (la actividad lingüística, el procesamiento lingüístico, el sistema lingüístico).

Las tareas metalingüísticas pueden enfatizar el conocimiento analizado, el control cognitivo o pueden combinar ambas dimensiones.

Gombert distingue entre epilingüística –actividad metalingüística inconsciente, intuición lingüística o conocimiento tácito de la lengua- y metalingüística –que incorpora el carácter reflexivo y deliberado-.

La metalingüística incorpora en cualquier caso las actividades de reflexión y control sobre todos los componentes lingüísticos, dando lugar a que se subdivida en metafonología, metasintaxis, metasemántica y, en su caso, metapragmática (incluso metaléxico y metatexto), según se refiera respectivamente a la capacidad para conocer y manejar la fonología, la sintaxis, la semántica y la pragmática (o el léxico o el texto). Es considerado como un lenguaje de segundo orden, cuya única función es describir una lengua, teniendo en cuenta que el lenguaje es constitutivo de la acción cognitiva y que el individuo piensa y se expresa a través de él, por tanto, la habilidad metalingüística optimiza el desarrollo cognitivo. El metalenguaje permite a quienes hablan y escriben referirse a un texto, a sus propiedades y estructura, a su significado y a una apropiada interpretación.

Mayor, Suengas, González, (citado por Sandoval 2005), definen la habilidad metalingüística como una habilidad metacognitiva que tiene por objeto el lenguaje. El lenguaje es un instrumento eficaz para optimizar el desarrollo cognitivo, pues enseñar y aprender son fundamentalmente fenómenos lingüísticos que utilizan abundantemente el vocabulario del lenguaje.

2.3.4 Metaatención:

La Metaatención según Carrasco, (citado por Sandoval, 2005), abarca el conocimiento de los procesos involucrados en la acción de atender: a qué se debe atender, cuáles operaciones mentales se deben realizar para atender, cómo hacer para evitar las distracciones internas o externas que interrumpen el acto de atender: Si el ser humano no toma consciencia de la información que selecciona cuando atiende, no podría aprender y precisamente los problemas de aprendizaje se producen por déficit atencional, en el que se da una desconexión funcional de los componentes de la atención. Hay que sostener la atención en un nivel óptimo, inhibiendo aquellos estímulos distractores irrelevantes y seleccionar los que realmente nos interesan.

2.3.5 Metacomprensión:

La Metacomprensión, de acuerdo con Beltrán, (citado por Sandoval, 2005), está relacionada con el conocimiento que puede tener el estudiante de su propio yo, de la tarea que se le asigna y de las estrategias para realizar con éxito esa tarea. La metacomprensión es quizás el aspecto más importante del aprendizaje. Los estudiantes con alto nivel de

comprensión son aquellos que conocen qué están comprendiendo, cuando de hecho lo están, o aquellos que se dan cuenta de que no están comprendiendo cuando realmente no lo están haciendo.

Sandoval (2005) plantea que una de las metas primeras de la enseñanza es ayudar a los alumnos a convertirse en aprendices eficientes y eficaces, hacerlos responsables de su propio aprendizaje. Así, el aprendizaje efectivo requiere conciencia de la propia comprensión o de su propia carencia, así como del conocimiento de saber, qué hacer cuando se falla en la comprensión.

Beltrán (citado por Sandoval, 2005), está relacionada con el conocimiento que puede tener el estudiante de su propio yo, de la tarea que se le asigna y de las estrategias para realizar con éxito esa tarea. La metacomprensión es quizás el aspecto más importante del aprendizaje. Los estudiantes con alto nivel de comprensión son aquellos que conocen qué están comprendiendo, cuando de hecho lo están, o aquellos que se dan cuenta de que no están comprendiendo cuando realmente no lo están haciendo.

Sandoval (2005) plantea que una de las metas primeras de la enseñanza es ayudar a los alumnos a convertirse en aprendices eficientes y eficaces, hacerlos responsables de su propio aprendizaje. Así, el aprendizaje efectivo requiere conciencia de la propia comprensión o de su propia carencia, así como del conocimiento de saber, qué hacer cuando se falla en la comprensión.

2.4 Metacognición y nivel superior

Los avances en psicología cognitiva han cambiado las concepciones del proceso enseñanza aprendizaje, poniendo énfasis en los procesos internos de quien aprende y reconociendo el papel activo que el aprendiz tiene en sus propios procesos de aprendizaje. Hoy se habla de tener estudiantes cada vez más conscientes y responsables de sus capacidades, procesos y resultados de aprendizaje; que adquieren capacidades de aprendizaje que les faciliten adaptarse mejor a las exigencias de los estudios universitarios y las nuevas demandas laborales y tecnológicas. Quienes aprenden logren aprender a aprender de forma autónoma, autorregulada y orientarlos a reflexionar sobre sus propias estrategias de aprendizaje, favoreciendo el aprendizaje significativo, la memorización comprensiva, el juicio crítico en su rol de estudiante y futuro profesional (Naigeboren & Caram, 2004).

De acuerdo con diferentes investigadores como Osses y Jaramillo (2008); Campo, Escorcía, Moreno y Palacio (2016) hacen referencia a la importancia de desarrollar habilidades metacognitivas en los estudiantes porque está relacionada con el logro académico autorregulado y el desarrollo del pensamiento crítico; el conocimiento metacognitivo que posee un individuo, permite sentirse más motivado y a medida que es más consciente de los mecanismos de autorregulación de los procesos que utiliza para el aprendizaje, aprende mejor y más eficazmente. El estudiante que ingresa a la Educación Superior requiere manejar su conocimiento y aprendizaje de forma estratégica. En la medida en que este dispone de recursos metacognitivos para regular los procesos asociados al hecho de aprender, le permitirá tener mayor conciencia cognitiva.

Fortalecer el desarrollo de procesos metacognitivos en alumnos universitarios puede contribuir a la formación de profesionales expertos en sus disciplinas y con sólidas competencias

La realidad educativa exige, cada vez más, el desarrollo de habilidades metacognitivas que permitan a los estudiantes alcanzar el éxito en la realización de sus actividades académicas. Con este estudio se pretende conocer los aspectos relevantes cómo aprenden para identificar las variables y modalidades de la metacognición con las que los alumnos aprenden, planifican y regulan sus propios procesos de conocimiento.

Según Sandoval (2005), el aprendizaje del alumno es estratégico en la medida en que este dispone de recursos metacognitivos para regular los procesos asociados al hecho de

aprender. Esta situación conlleva a considerar que es posible enseñar y aprender a tener mayor conciencia cognitiva mediante la construcción de un conocimiento estratégico enfocado en indagar sobre el funcionamiento de la mente y las condiciones que determinan el proceso de pensamiento.

La Educación es uno de los factores fundamentales que debe formar parte de la condición integral del ser humano que le permita cambiar las estrategias que ha venido utilizando para su aprendizaje, por otras más efectivas, que le ayuden a regularizar y controlar su manera de pensar y adquirir conocimientos.

En Educación Superior se necesita el conocimiento y manejo de los procesos de aprendizaje basados en la metacognición para que los futuros profesionales puedan responder a las demandas del medio y a los retos que su formación académica les plantea.

La metacognición, basada en el modelo constructivista, es el conocimiento del conocimiento, es decir, la capacidad de ser conscientes de la manera en que aprendemos a manejar los conocimientos adquiridos, y cómo ponerlos en práctica cuando debemos resolver situaciones o problemas. Es la capacidad que debe tener un estudiante para regular su propio aprendizaje mediante la planificación de estrategias metacognitivas que le permitan reconocer si hace bien lo que hace para volverlo a realizar de manera efectiva. Igualmente, la capacidad de modificar el aprendizaje para adaptarlo a los cambios no solo desde el punto de vista cognitivo sino también personal y motivacional.

En este orden de ideas, Osses y Jaramillo (2008) consideran la importancia de la metacognición como un elemento fundamental para que los estudiantes sean autónomos. Por ello, la Educación debe contribuir a potenciar la conciencia de los procesos cognitivos personales, así como su propia autorregulación, a fin de que puedan dirigir su aprendizaje y aplicarlo en las diferentes circunstancias de la vida.

En esta sociedad del conocimiento y la tecnología debe ser una inquietud para todo el que está comprometido con el sistema educativo universitario contribuir a potenciar la capacidad de aprender a pensar, de que haya mayor actividad cerebral y el aprendizaje sea más dinámico. Al inferir sobre nuestro conocimiento, acerca de cómo conocemos, ir más allá de lo que conocemos, cómo lo hacemos y cuál es el resultado que tenemos al controlar y regular lo que aprendemos se le da paso a la metacognición.

Si el estudiante es constructor y protagonista de su propio aprendizaje debe saber regularlo y controlarlo y estar consciente de los resultados de dicho proceso. En este sentido, Sandoval (2005) establece que “hay tantas modalidades de la metacognición como procesos cognoscitivos, ya que la metacognición abarca el conocimiento, el control y la regulación de tales procesos” (p. 60).

Bordier, Caman, Gil de Azar y Guzman (2015) las posibilidades de adquisición y consolidación progresiva de estrategias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje se hallan condicionadas por las experiencias sistemáticas de enseñanza, desarrolladas desde la escuela y/o los diferentes ámbitos profesionales/ formativos del Nivel Superior, mediadas por las intervenciones intencionales del profesor orientadas a su logro.

Algunas pautas orientadoras / líneas de acción que el docente puede implementar para favorecer el aprendizaje de estrategias cognitivas y metacognitivas en el alumno:

- El saber hacer no se adquiere espontáneamente, el docente debe intervenir para hacer explícito el sentido de lo que se realiza, mostrar cómo se debe hacer y ayudar al alumno para que lo haga de manera independiente.

- La resolución de tareas, desde un posicionamiento consciente e intencional, requiere que los alumnos tengan oportunidad de “hacer”, resolver problemas, tomar decisiones, diseñar proyectos.

- Se debe sensibilizar al alumno para que adquiera una actitud activa y responsable frente a las tareas.

- En las clases se debe promover la articulación teoría - práctica, la interacción grupal, contextualizar la enseñanza, valorizar los aspectos afectivos, y establecer mecanismos de evaluación permanente, ayudando al alumno a identificar y resolver sus errores.

- Es necesario que el docente oriente al alumno en los distintos momentos del proceso de aprendizaje explicitando los objetivos de la tarea y orientando sobre los modos de acción más adecuados en relación al uso de procedimientos cognitivos como mediadores de las habilidades de pensamiento.

- El proceso de enseñanza y aprendizaje debe basarse en la práctica reflexiva, con instancias de pensamiento no sólo sobre el contenido de las tareas de aprendizaje sino

también sobre los procesos de pensamiento que involucran, considerando logros, avances, dificultades y/o necesidades de mejora en relación a las habilidades cognitivas que se adquieren y los resultados y/o producciones que se alcanzan.

· La toma de conciencia sobre logros y necesidades de mejora hacia la adquisición del pensamiento estratégico, según los resultados obtenidos, requiere orientaciones precisas del profesor sobre planes y/o acciones de aprendizaje alternativos, que posibiliten la superación de dificultades y el logro de los objetivos propuestos. También en la década de los ochenta Paris, Cross y Lipson (1984) señalaron que la metacognición tiene dos aspectos fundamentales: el conocimiento acerca de la cognición (conciencia) y el pensamiento auto-dirigido. El primer aspecto incluye el conocimiento declarativo, procedimental y condicional; y al segundo lo llaman la función ejecutiva de la metacognición, la cual se hace tangible a través de la evaluación, la planificación, y la regulación que hace el individuo de las actividades que realiza. Schraw y Moshman (1995) hacen una recopilación de teorías metacognitivas y señalan que se puede evidenciar que la metacognición tiene dos componentes fundamentales el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición, los cuales a su vez tienen tres subprocesos cada uno.

El conocimiento de la cognición hace referencia al conocimiento que tienen las personas sobre su propio conocimiento o sobre la cognición en general y tiene como subprocesos el conocimiento declarativo, el conocimiento procedimental y el conocimiento condicional que, en esencia, están relacionados respectivamente con “saber sobre”, “saber cómo” y “saber por qué y cuándo”. El conocimiento declarativo está relacionado con el conocimiento acerca de uno mismo como estudiante y la conciencia de los factores que afectan el aprendizaje, estrategias y recursos empleados para tal fin. El conocimiento procedimental hace referencia al conocimiento acerca de la ejecución de las habilidades de procedimiento, a utilizar correctamente las estrategias y recursos en el proceso de aprendizaje. Finalmente el saber cuándo y por qué utilizar una acción cognitiva hace parte del conocimiento condicional (Schraw & Moshman, 1995).

La regulación de la cognición se refiere a las actividades metacognitivas que ayudan a controlar el pensamiento o el aprendizaje y los tres subprocesos que la conforman son la planeación, el monitoreo y la evaluación. En la planeación se fijan metas y se establecen tiempos para su cumplimiento, se seleccionan estrategias apropiadas y se asignan recursos;

en el monitoreo se tiene conciencia de la comprensión y ejecución de tareas mientras se están desarrollando; y en la evaluación se hace una valoración o juicio de los aprendizajes logrados y la pertinencia de las estrategias implementadas (Brown, 1987; Schraw & Moshman, 1995). Por otra parte Schraw & Denninson (1994) señalaron que la regulación de la cognición incluye subprocesos que facilitan el control del aprendizaje entre los que se destacan, además de los tres anteriores, la organización y la depuración. En la primera se aplican estrategias y heurísticas que ayudan a gestionar la información; y la depuración está relacionada con las estrategias que se utilizan para corregir errores durante el desarrollo de la tarea.

PARTE II: MARCO METODOLOGICO

Capítulo 3: Marco metodológico

3.1 Tema de Investigación

Descripción y comparación de las habilidades metacognitivas que predominan en los estudiantes de 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía. Sede San Nicolás de los Arroyos.

3.2 Planteo del tema de investigación

El estudiante que ingresa a la Educación Superior requiere manejar su conocimiento y aprendizaje de forma estratégica, en la medida en que este dispone de recursos metacognitivos para regular los procesos asociados al hecho de aprender, lo cual permitirá tener mayor conciencia cognitiva.

Fortalecer el desarrollo de habilidades metacognitivas en alumnos universitarios puede contribuir a la formación de profesionales expertos en sus disciplinas y con sólidas competencias para su futuro desarrollo.

La realidad educativa exige, cada vez más, por ello es de gran importancia el desarrollo de habilidades metacognitivas que permitan a los estudiantes alcanzar el éxito en la realización de sus actividades académicas.

Diferentes estudios muestran la importancia de desarrollar habilidades metacognitivas en los estudiantes, relacionada con el logro académico, el aprendizaje autorregulado y el desarrollo del pensamiento crítico, entre otros (Klimenko & Alvares, 2009; Magno, 2010; Demir, Doganay & Oszoy et al., 2011).

Con este estudio se pretende conocer los aspectos relevantes, cómo aprenden para identificar las variables y modalidades de la metacognición con las que los estudiantes aprenden, planifican y regulan sus propios procesos de conocimiento.

La Educación es uno de los factores fundamentales que debe formar parte de la condición integral del ser humano que le permita cambiar las estrategias que ha venido

utilizando para su aprendizaje, por otras más efectivas, que le ayuden a regularizar y controlar su manera de pensar y adquirir conocimientos.

En la educación Superior el estudiante necesita del conocimiento y manejo de los procesos de aprendizaje basados en la metacognición para que en su futuro desempeño como profesional pueda responder a las demandas del medio y a los retos que su formación académica les plantea.

Es importante contar con herramientas que permitan identificar las habilidades metacognitivas que poseen los estudiantes tanto para los docentes e investigadores, contar con estos resultados permite conocer hacia dónde se deben enfocar las estrategias de aprendizaje.

3.3 Justificación

La metacognición es un constructo importante para el aprendizaje, el MAI es un instrumento ampliamente utilizado para conocer sobre la conciencia metacognitiva de jóvenes y adultos y que, por tanto, es una herramienta útil especialmente para docentes e investigadores.

Su aplicación permite examinar la conciencia metacognitiva, permite identificar las habilidades metacognitivas, el mismo es utilizado ampliamente en diferentes investigaciones, especialmente para demostrar la relación de la metacognición con el logro de aprendizaje (Gula & Shehzadb, 2012; Narang & Saini, 2013; Young & Fry, 2008).

En la actualidad la realidad educativa exige, cada vez más, el desarrollo de habilidades metacognitivas que permitan a los estudiantes alcanzar el éxito en la realización de sus actividades académicas.

Fortalecer el desarrollo de procesos metacognitivos en alumnos universitarios puede contribuir a la formación de profesionales expertos en sus disciplinas y con sólidas competencias (Naigeboren Guzmán, Marta, Caram, Gladys, Gil De Asar, Mariana y Bordier, María Silvina, 2015)

Destacando la importancia que preceden las habilidades metacognitivas a lo largo de la educación superior, para la formación de futuros profesionales a la vanguardia de las necesidades y realidades sociales que hoy en día se nos presentan.

3.4 Tema

Habilidades metacognitivas predominantes en la adquisición del aprendizaje en estudiantes de primer y quinto año de la Carrera Lic. en Psicopedagogía. Sede San Nicolás de los Arroyos.

Problema

¿Cuáles son las habilidades metacognitivas, que predominan en el proceso de adquisición del aprendizaje en los estudiantes de 1° Y 5 ° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía. Sede San Nicolás de los Arroyos?

Objetivos

Objetivos generales

- Describir las habilidades metacognitivas empleadas para la adquisición del aprendizaje en el nivel universitario.
- Analizar las diferencias entre el predominio de las habilidades metacognitivas en estudiantes de 1° y 5° año nivel universitario de la carrera: Lic. en Psicopedagogía. Sede San Nicolás de los Arroyos.

Objetivo específico

1. Identificar de 1° a 5° las habilidades metacognitivas de los estudiantes.
2. Comparar las habilidades metacognitivas de los estudiantes de primer y quinto año de nivel universitario.

3.5 Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación posee una modalidad, cuantitativa, descriptiva, transversal no experimental. Predominancia de las distintas habilidades metacognitivas en cuanto a la adquisición del aprendizaje, según la conciencia metacognitiva que posee el estudiante en el nivel universitario.

No requirió de la manipulación intencional de la modificación de las variables para analizar sus posibles resultados (Sampieri, Fernandez & Baptista, 2006).

Las modalidades se basan en la medición numérica y la posterior interpretación de los resultados se analiza a través del puntaje y/o porcentajes. (Romero-González, 2009).

Asimismo, se lo considera transversal porque la aplicación del instrumento y la recolección de datos se desarrollan en un determinado momento. (Fassio, Pascual & Suarez, 2002).

3.6 Población

La población está formada por estudiantes de la carrera: Lic. en Psicopedagogía que concurren a una institución de gestión privada, en la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, Provincia de Buenos Aires.

Cabe destacar, que la población descripta previamente fue consolidada por 28 estudiantes.

Se seleccionó a primer y quinto año de esta carrera del nivel universitario, con el objetivo de analizar y comparar ambos años, así evidenciar a través de dicha investigación cuales son las habilidades metacognitivas que predominan en la adquisición del aprendizaje en cada uno.

3.7 Muestra

La muestra está constituida por 28 estudiantes en total; primer año: 13 estudiantes, quinto año: 15 estudiantes de la carrera: Lic. en Psicopedagogía. Quienes fueron entrevistados con el fin de relevar los datos referidos a el predominio de las habilidades metacognitivas en cuanto a la adquisición del aprendizaje. Por otra parte, la edad de los alumnos varía entre 18 y 35 años.

3.8 Técnica de Recolección de Datos

Para el presente trabajo de investigación se utilizara el cuestionario: MAI es una herramienta que permite examinar la conciencia metacognitiva de jóvenes y adultos, fue creado y validado por Schraw & Denninson (1994). Desde entonces este instrumento ha sido utilizado ampliamente en diferentes investigaciones, especialmente para demostrar la relación de la metacognición con el logro de aprendizaje (Gula & Shehzadb, 2012; Narang & Saini, 2013; Young & Fry, 2008).

El MAI permite identificar las habilidades metacognitivas de los sujetos por medio de 52 ítems distribuidos en dos categorías, el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición que, a su vez, se encuentran divididas en otras categorías más específicas. En el conocimiento de la cognición se encuentra el conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y el conocimiento condicional. La regulación de la cognición tiene como subcategorías la planificación, la organización, el monitoreo, la depuración y la evaluación.

El cuestionario se caracteriza por ser de autorreporte y sus opciones de respuesta se encuentran en una escala likert con los siguientes enunciados: 1. Completamente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo, 4. De acuerdo y 5. Completamente de acuerdo. Para nuestro análisis se agruparon las respuestas en 1. Si, 2. No, 3. A veces; modificadas para una simple lectura de datos.

3.9 Procedimiento

La prueba fue administrada a los estudiantes de 1° y 5° de la carrera Lic. en Psicopedagogía en su totalidad, correspondientes a la carrera: Lic. en Psicopedagogía que concurren a una institución de gestión privada en la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, Provincia de Buenos Aires.

Es necesario destacar, que la implementación de la prueba conto con el permiso de la Directora de carrera y el consentimiento de las profesoras a cargo de las cátedras Psicología General II y Taller de Tesis, quienes colaboraron y cedieron tiempo de sus clases.

Una vez aplicados el cuestionario se procedió a su análisis, en un primer momento se realizó la sumatoria de los diversos valores representativos de cada ítems organizados correspondiente a cada una de las categorías en tres (3) columnas, cada una de ellas representado la conciencia de cada uno respecto a su adquisición de su aprendizaje. Posteriormente, los valores arrojados por las adiciones se transformaron en puntajes. Los cuales a su vez conformaron una puntuación total tanto para primero como para quinto año, luego del análisis de cada uno se realizó la comparación. Dichas variables, más tarde, fueron convertidas en porcentaje, arrojando como resultado las categorías predominantes en cada año.

Capítulo 4: Análisis de los Datos

4.1 Plan de Análisis de Datos

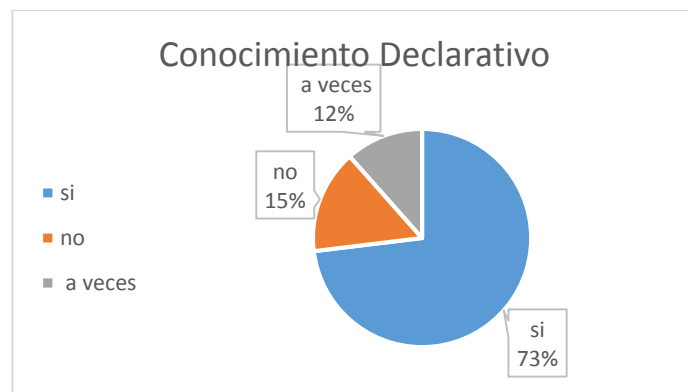
Los datos obtenidos responden a los objetivos planteados en el presente trabajo. Mencionados datos fueron representados en diversos gráficos. Para los cuales se seleccionó gráficos de columnas y circulares.

4.2 Resultados

- 1° año Lic. en Psicopedagogía, 13 estudiantes.

Gráfico n°1:

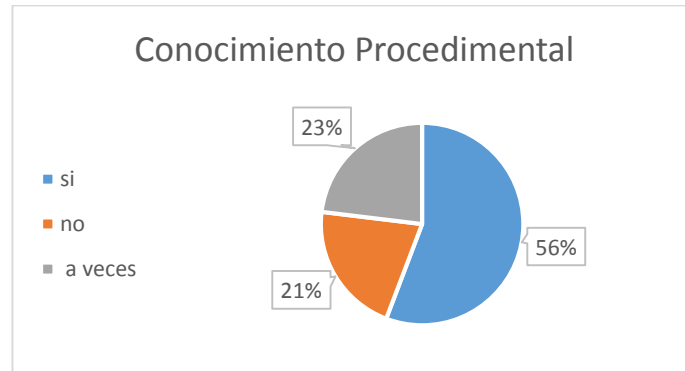
- Conocimiento declarativo



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar que el conocimiento declarativo de la categoría “conocimiento de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (73%), no (15%), a veces (12%).

Gráfico n°2:

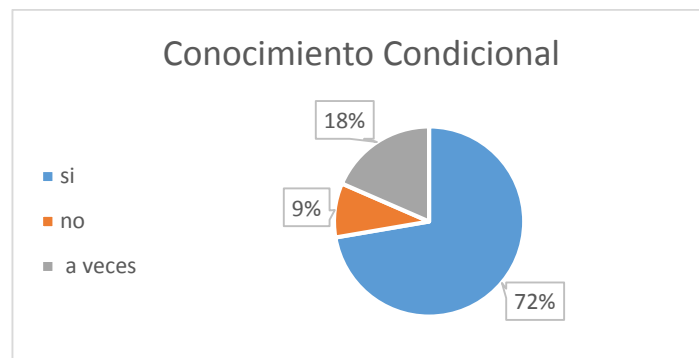
- Conocimiento procedimental



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar que el conocimiento procedimental de la categoría “conocimiento de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (56%), a veces (23%) , no (21%).

Gráfico n ° 3:

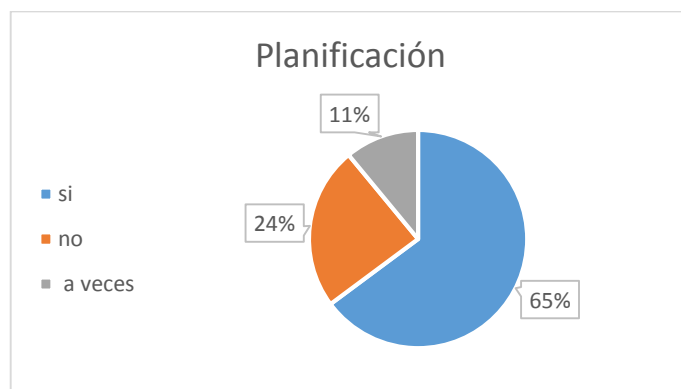
- Conocimiento condicional.



En el grafico plasmado, anteriormente, se puede observar que el conocimiento condicional de la categoría “conocimiento de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (72%), a veces (18%), no (9%).

Gráfico n° 1:

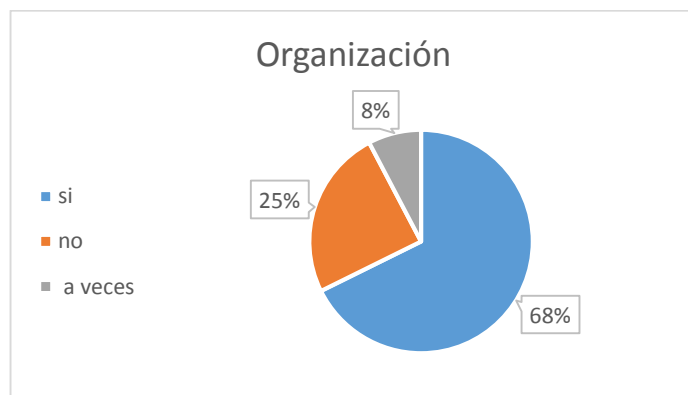
- Planificación



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Planificación, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (65%), no (24%), a veces (11%).

Gráfico n° 2:

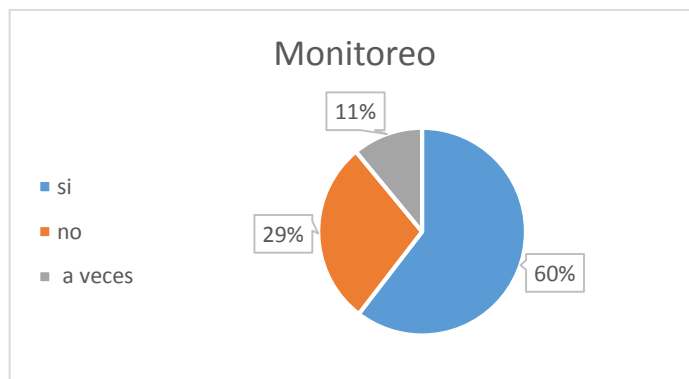
- Organización



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Organización, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (68%), no (25%), a veces (8%).

Gráfico n° 3:

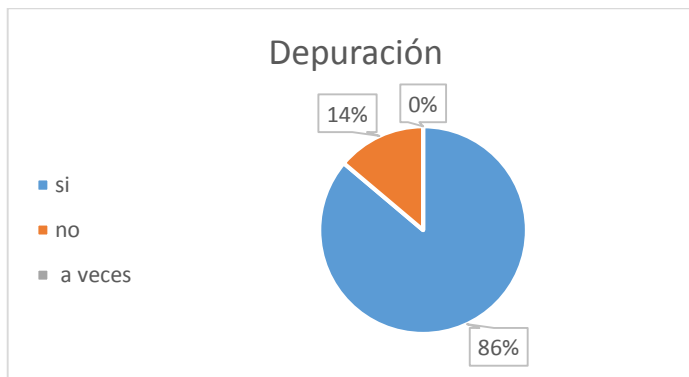
- Monitoreo



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Monitoreo, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (60%), no (29%), a veces (11%)

Gráfico n° 4:

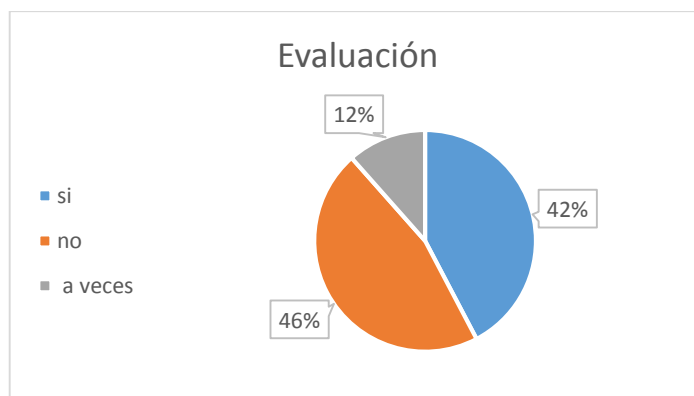
- Depuración



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Depuración, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (86%), no (14%), a veces (0%).

Gráfico n° 5:

- Evaluación

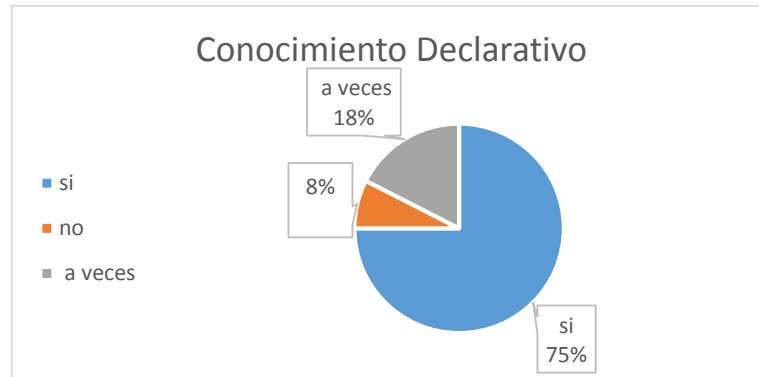


En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Evaluación, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 13 estudiantes, de 1° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: no (46), si (42%), a veces (12%).

- 5° año Lic. en Psicopedagogía, 15 estudiantes.

Gráfico n° 1:

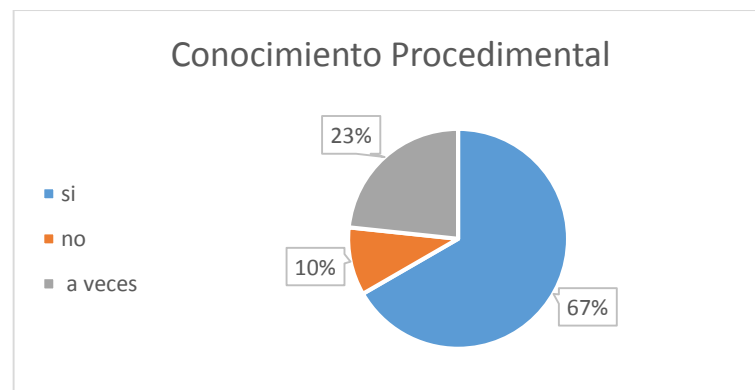
- Conocimiento declarativo



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar que el conocimiento declarativo de la categoría “conocimiento de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (75%), a veces (18%), no (8%).

Gráfico n° 2:

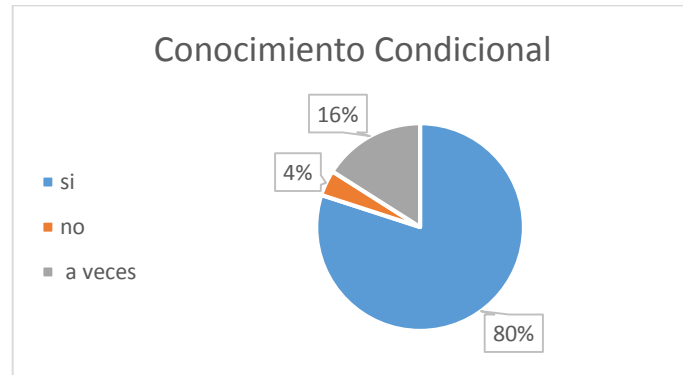
- Conocimiento procedimental



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar que el conocimiento Procedimental de la categoría “conocimiento de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (67%), a veces (23%), no (10%).

Gráfico n° 3:

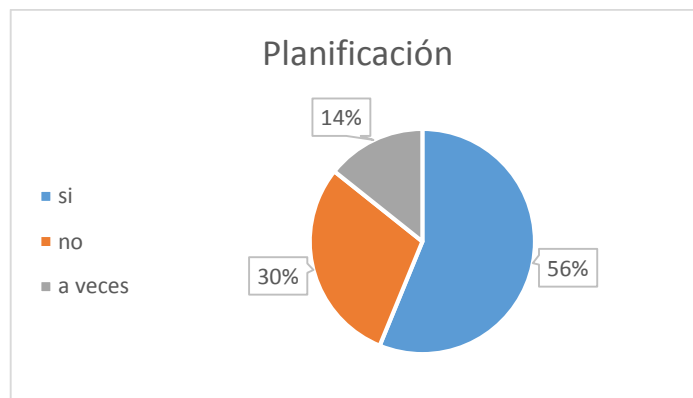
- Conocimiento condicional



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar que el conocimiento Condicional de la categoría “conocimiento de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (80%), a veces (16%), no (4%).

Gráfico n° 1:

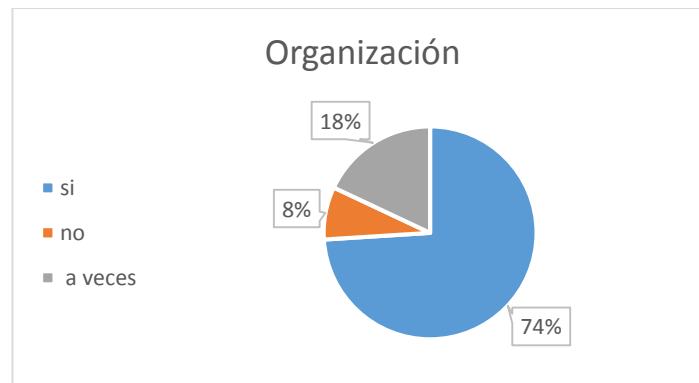
- Planificación



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Planificación, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (56%), no (30%), a veces (14%).

Gráfico n° 2:

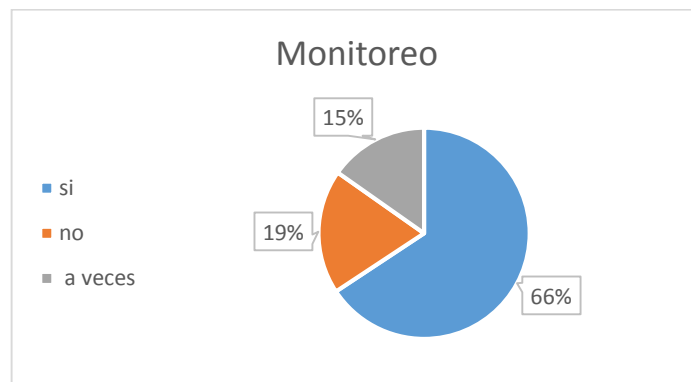
- Organización



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Organización, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (74%), a veces (18%), no (8%).

Gráfico n° 3:

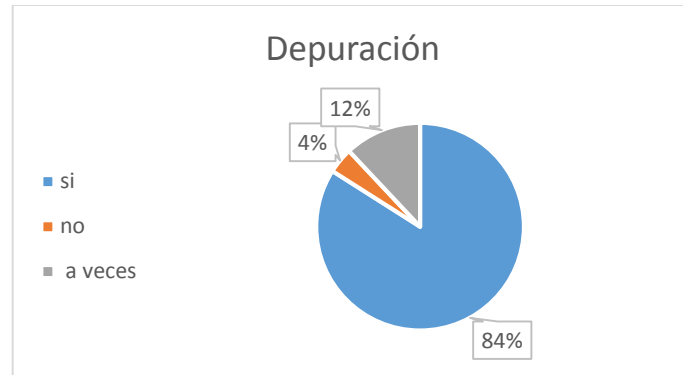
- Monitoreo



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Monitoreo, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (66%), no (19%), a veces (15%).

Gráfico n° 4:

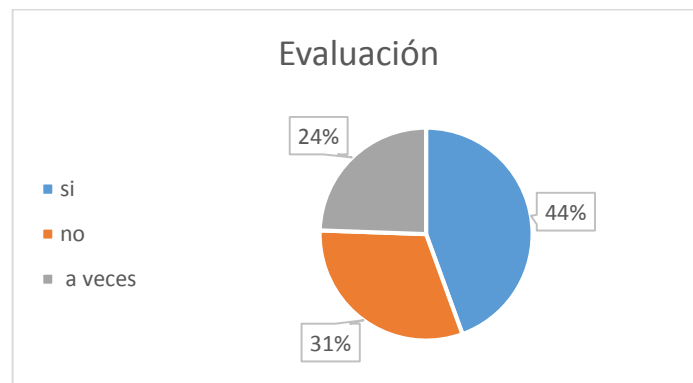
- Depuración



En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Depuración, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (84%), a veces (12%), no (4%).

Gráfico n° 5:

- Evaluación

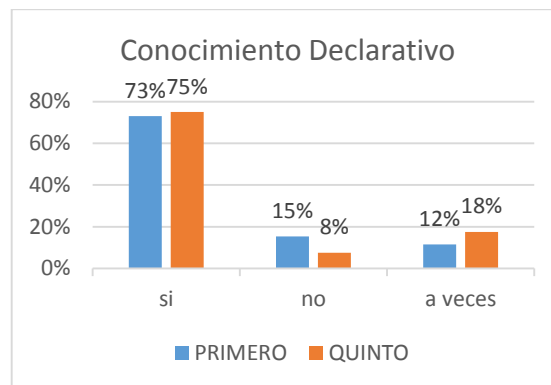


En el gráfico plasmado, anteriormente, se puede observar la categoría: Evaluación, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, correspondiente a 15 estudiantes, de 5° año, Lic. en Psicopedagogía, evidencia los siguientes resultados: Si (44%), no (31%), a veces (24%).

Gráficos comparativos 1° y 5° año, Lic. en Psicopedagogía.

- Conocimiento de la cognición:

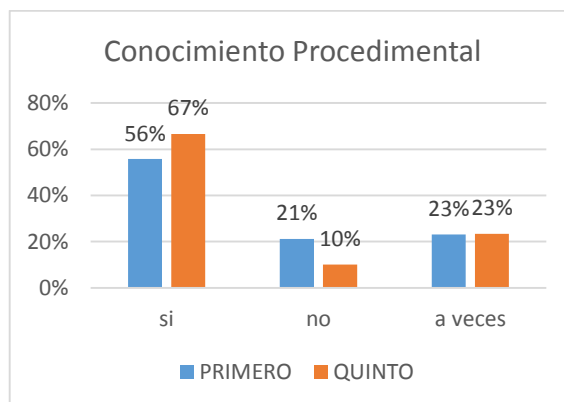
Gráfico n°1: En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Conocimiento declarativo”, perteneciente a la categoría “Conocimiento de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: si (73%), no (15%), a veces (12%), mientras que 5°: si (75%), a veces (18%), no (8%).



El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Conocimiento declarativo” posee mayor predominancia en 5° año que en 1° año.

- Conocimiento procedimental:

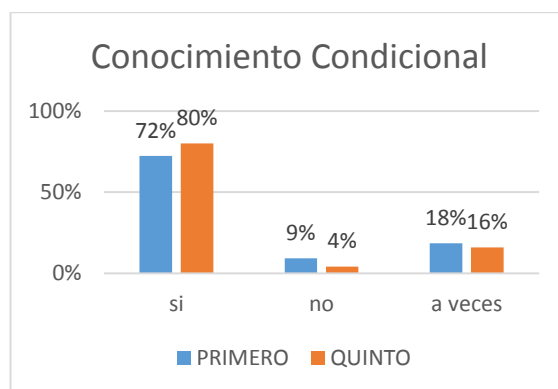
En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Conocimiento procedimental”, perteneciente a la categoría “Conocimiento de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: si (56%), a veces (23%), no (21%), mientras que 5°: si (67%), no (10%), a veces (23%).



El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Conocimiento declarativo” posee mayor predominancia en 5° año que en 1° año.

- Conocimiento condicional:

En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Conocimiento condicional”, perteneciente a la categoría “Conocimiento de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: si (72%), a veces (18%), no (9%), mientras que 5°: si (80%), a veces (16%), no (4%).

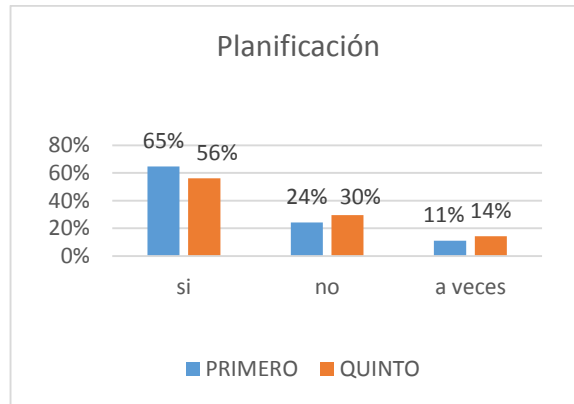


El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Conocimiento condicional” posee mayor predominancia en 5° año que en 1° año.

Gráficos comparativos 1° y 5° año, Lic. en Psicopedagogía.

- Regulación de la cognición:

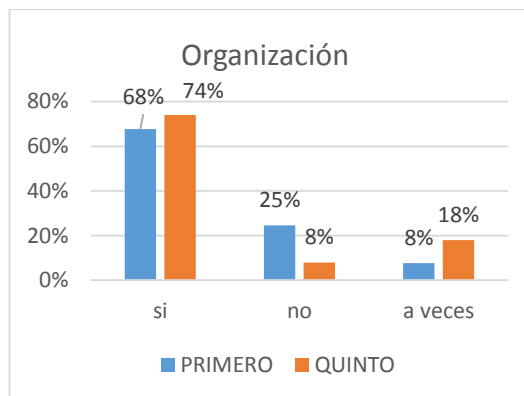
En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Planificación”, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: si (65%), no (24%), a veces (11%), mientras que 5°: si (56%), no (30%), a veces (14%).



El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Planificación” posee mayor predominancia en 1° año que en 5° año.

- Organización

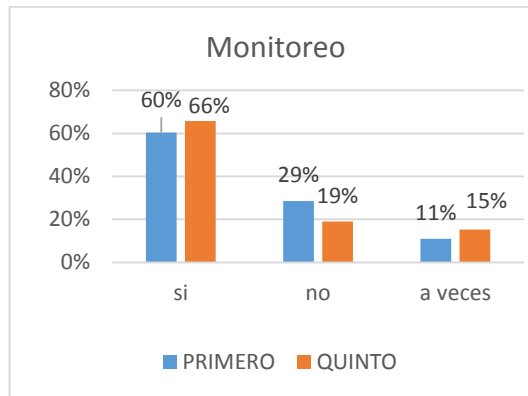
En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Organización”, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: si (68%), no (25%), a veces (8%), mientras que 5°: si (68%), a veces (18%), no (8%).



El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Organización” posee mayor predominancia en 5° año que en 1° año.

- Monitoreo

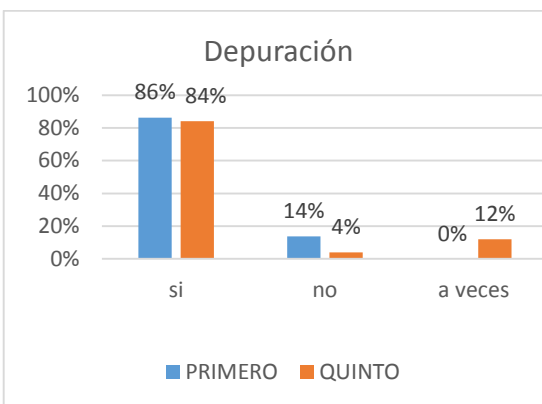
En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Monitoreo”, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: si (60%), no (29%), a veces (11%), mientras que 5°: si (66%), no (19%), a veces (15%).



El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Monitoreo” posee mayor predominancia en 5° año que en 1° año.

- Depuración

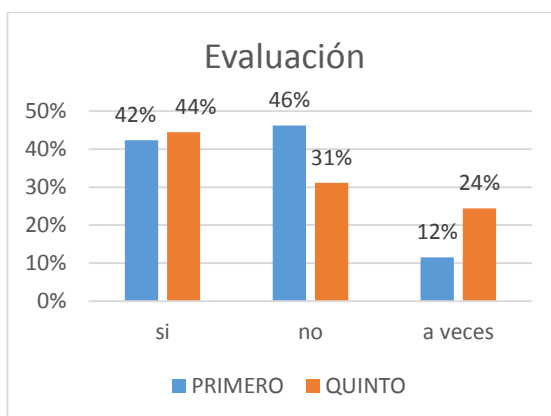
En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Depuración”, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: si (86%), no (14%), a veces (0%), mientras que 5°: si (84%), a veces (12%), no (4%).



El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Monitoreo” posee mayor predominancia en 1° año que en 5° año.

- Evaluación

En el siguiente cuadro se puede observar una representación global y comparativa entre 1° y 5° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, de la categoría “Evaluación”, perteneciente a la categoría “Regulación de la cognición”, de acuerdo a los resultados comparativos : 1°: no (46%), si (42%), a veces (12%), mientras que 5°: si (44%), no (31%), a veces (24%).



El gráfico previamente representado demuestra que la categoría “Monitoreo” posee mayor predominancia en 5° año que en 1° año.

Conclusión:

Partiendo de las interpretaciones sobre los datos recogidos precedentemente, se puede establecer lo siguiente:

Los estudiantes de 1° año de la carrera Lic. en Psicopedagogía, en lo que respecta a la categoría conocimiento de la cognición, presentan un bajo porcentaje en la subcategoría conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y conocimiento condicional, indicando que aún no poseen un buen manejo de su conocimiento sobre el aprendizaje, sus habilidades y capacidades cognitivas; al igual que en el conocimiento que poseen sobre el empleo de sus estrategias de aprendizaje y en cuanto al conocimiento que tienen acerca de cuándo y por qué utilizar las estrategias de aprendizaje.

En cuanto a la categoría Regulación de la cognición, presentan en la subcategoría planeación y monitoreo un mayor porcentaje, indicando que realizan una buena planeación de los tiempos de estudio, fijación de metas de aprendizajes y selección de recursos; en cuanto a las subcategorías restantes, organización, depuración y evaluación, demuestran un menor porcentaje; indicando un bajo conocimiento en cuanto a los procesos que realizan con el fin de organizar las actividades en torno al aprendizaje; los procesos que debe realizar para identificar debilidades en el aprendizaje con la finalidad de ajustar las estrategias necesarias para mejorar su desempeño, a su vez el análisis que debe realizar sobre la efectividad de las estrategias implementadas.

Los estudiantes de 5° año, en lo que respecta a la categoría Conocimiento de la cognición, presentan en la subcategoría conocimiento declarativo, conocimiento procedimental, conocimiento condicional un mayor porcentaje, precediendo un buen desarrollo del conocimiento sobre su aprendizaje, sus habilidades y uso de las capacidad cognitiva, a su vez poseen conocimiento acerca de cómo y por qué utilizar las estrategias de aprendizaje.

Respecto a la categoría Regulación de la cognición, presentan menor porcentaje en la planificación en cuanto a los tiempos de estudio, fijación de metas de aprendizajes y selección de recursos.

Evidencian un mayor porcentaje en la subcategoría organización, realizan procesos que permiten organizar las actividades en torno al aprendizaje. En la categoría monitoreo

muestran un menor porcentaje en cuanto a la supervisión de los procesos de aprendizaje durante el desarrollo de las tareas. En la subcategoría depuración presentan un mayor porcentaje en los procesos que realizan para identificar las debilidades en el aprendizaje y así ajustar las estrategias para mejorar su desempeño. En la subcategoría evaluación presentan un porcentaje mayor, demostrando que realizan un análisis de la efectividad de las estrategias implementadas.

A modo de cierre sobre los resultados obtenidos y en comparación entre ambos años establecemos que:

Los estudiantes de 1° año de la carrera Lic. en Psicopedagogía, en lo que respecta a la categoría conocimiento de la cognición, presentaron un bajo nivel, en las subcategorías, conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y conocimiento condicional, evidenciando que los mismos poseen un bajo conocimiento sobre su aprendizaje, habilidades y uso de sus capacidades cognitivas, al igual que el conocimiento acerca de cuándo y por qué utilizan las estrategias de aprendizaje.

Desde la categoría: Conocimiento de la cognición, se evidenció que los estudiantes de 5° año poseen mayor porcentaje en las subcategorías de conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y conocimiento condicional, procediendo que los mismos poseen un conocimiento sobre su aprendizaje, habilidades y usos de sus capacidades cognitivas a la vez que presentan un conocimiento sobre el empleo de sus estrategias de aprendizaje, como así el conocimiento acerca de cuándo y por qué utiliza las estrategias de aprendizaje.

En lo que respecta a la categoría Regulación de la cognición, que refiere a las actividades metacognitivas que ayudan a controlar el pensamiento o el aprendizaje; en los datos se evidencio que 1° año posee un mayor porcentaje en las subcategorías: Planificación y Depuración, presentando en cuanto a la primer categoría, capacidad de planificar por parte del sujeto, en cuanto a los tiempos de estudio, fijación de metas, respecto a la adquisición de aprendizajes y a la correspondiente selección de recursos. En lo que respecta a la segunda subcategoría, indica que los alumnos realizan procesos que les permite identificar sus debilidades en cuanto al aprendizaje y por ende facilitan el ajuste de estrategias para mejorar su desempeño académico.

En las subcategorías restantes los estudiantes de 5° presentaron un mayor porcentaje, organización, realizan procesos que les permiten organizar las actividades en torno al aprendizaje. En cuanto a la subcategoría monitoreo, los estudiantes ejercen una supervisión sobre los procesos de aprendizaje durante el desarrollo de tareas y ejecución de las mismas, respecto a la categoría evaluación, llevan a cabo un análisis, valoración o juicio profundo sobre la efectividad en cuanto a las estrategias implementadas para la adquisición de los aprendizajes.

Desde la universidad se debe potenciar el desarrollo de las habilidades metacognitivas en los estudiantes que se encuentran en formación, sin dejar de lado el quehacer docente como pieza fundamental del accionar de determinada habilitación, siendo estos consecuentes desde la toma de conciencia, adaptando este concepto de gran relevancia para el desarrollo del aprendizaje, promoviendo el conocimiento de las habilidades que predominan dentro del salón de clases. Así también como ente regulador de las estrategias a utilizar en el desarrollo de sus clases, construyendo excelencia tanto en el aprendizaje como en la toma de decisiones sobre el mismo.

En la actualidad desde el marco institucional es relevante contar con dispositivos que permitan identificar las habilidades metacognitivas que poseen los estudiantes, contar con estos resultados permitirá conocer hacia dónde se deben enfocar las estrategias de aprendizaje para el cumplimiento de objetivos institucionales planteados.

Potenciar las habilidades metacognitivas, habilita al estudiante a un despliegue de sus competencias cognitivas, posibilitando el desarrollo de un conocimiento que se encuentra en una continua dinámica de construcción. Induciendo al aprendizaje en procesos que implican la interacción y a su vez el trabajo, acreditando así la aplicación del conocimiento de manera espontánea a la sociedad que nos circunda y a su vez que nos exige una constante readaptación, un sinfín de interrogantes y una multiplicidad de respuestas, solo las correctas estarán habilitadas por profesionales de excelencia y a la vanguardia, precedentes de la dinámica humana y la realidad social en la cual nos encontramos.

Para finalizar, el trabajo indica los puntos débiles de los estudiantes de 1° año, tal vez los resultados obtenidos sirvan para la realización de la planificación universitaria.

Limitaciones:

Las limitaciones de este trabajo se relacionan con que solo se administró a los estudiantes que continuaron el recorrido académico, a su vez se realizó en una población 99,9% femenina. No se indagó sobre la percepción que poseen los profesores de dicha carrera con respecto a las habilidades metacognitivas.

Así mismo, hubiese sido apropiado realizar un seguimiento de los estudiantes desde el ingreso hasta fin de año, con la finalidad de evaluar con mayor determinación la evolución de sus habilidades metacognitivas y el desempeño que estas requieren.

Bibliografía

- Allueva, p. (2002). *Conceptos básicos sobre la metacognición*. Desarrollo de habilidades metacognitivas: programa de intervención. Zaragoza: Consejería de Educación y Ciencia. Diputación general de Aragón, 59-85. Recuperado de: <https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/concepto-de-metacognicion-pallueva.pdf>
- Bigge, M. (1985). *Teorías de aprendizaje para maestros*. México: Trillas.
- Bortone Di Muro, R. & Sandoval, A. (2004). *Perfil metacognitivo en estudiantes universitarios*. *Investigación y Postgrado*, vol. 29 (1), 129-149. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/658/65848192006.pdf>
- Bruner, J. (1978). El proceso mental en el aprendizaje. Recuperado de: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/30bruner.htm>
- Crespo, N. (2004). *La metacognición: las diferentes vertientes de una teoría*. *Revista Signos*, vol. 33 (48), 97 - 115. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342000004800008
- Cianeros, Adame, M. Vázquez, M. Treviño, Montemayor, R. (2014). *Metacognición en estudiantes de educación superior*. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, vol 1 (1). Recuperado de: <http://pag.org.mx/index.php/PAG/article/viewFile/109/157>
- Correa Z, M.; Castro Rubilar, F. & Lira Ramos, H. (2002). *Hacia una conceptualización de la metacognición y sus ámbitos de desarrollo*. *Horizontes Educativos* (7), 58-63. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/979/97917885008.pdf>
- Fonseca, L. Inicial. (2018). Relación entre el desarrollo de la habilidad metacognitiva de conciencia y el cambio de los modelos explicativos de los estudiantes sobre la relación hombre – agricultura. (Proyecto de grado). Universidad Autónoma de Manizales – Facultad de estudios Sociales y Empresariales, Manizales. Disponible en: http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/560/Relacion_des_a_habil_metacog_conciencia_cambio_modelos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Gallegos, A., Zegarra Valdivia, J. & Justo Velarde, O. (2014). *Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de Psicología de Arequipa*. Liberabit. Revista de Psicología, vol. 20 (2), 267-279 Universidad de San Martín de Porres Lima, Perú. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/686/68632617008.pdf>
- García, G. (2017). Habilidades metacognitivas y rendimiento académico en el área de ofimática en los estudiantes del segundo ciclo de la facultad de ciencias empresariales de la universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho (Tesis de maestro en educación con mención en docencia). Facultad de educación y humanidades – escuela profesional de educación, Perú. Recuperado de: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5849/HABILIDADES METACOGNICION GARCIA GOMEZ GARY%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5849/HABILIDADES_METACOGNICION_GARCIA_GOMEZ_GARY%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- González de Raquena Farré, J.A. (2010). *Reconstrucción genealógica y epistemológica del concepto de metacognición*. Revista de Psicología, vol. XXIX (1), 129 - 153. Recuperado de: <https://nuevosfoliosbioetica.uchile.cl/index.php/RDP/article/view/17101/17831>
- Huertas Bustos, A. P., Vesga Bravo, G. J., & Galindo León, M. (2014). *Validación del instrumento Inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI) con estudiantes colombianos*. Praxis & Saber, vol. 5 (10), 55 – 74.
- Klimenco, O. & Alvares, J. (2009). *La enseñanza de estrategias metacognitivas, educación y educadores*. Educación y educadores, Vol. 12 (2), 11- 18. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/834/83412219002.pdf>
- Mar, M. (2001). Perspectivas convencionales de la metacognición. A. Baruj (ed.), *Metacognición y Educación*, 19 – 37. Argentina: Aique.
- Recuperado de: <file:///C:/Users/Public/Documents/Documents/METACOGNICION%20Y%20EDUCACION,%20cap%201-2-5.pdf>
- Mayor, J. Marqués, J. & Suengas, A. (1995). *Estrategias metacognitivas: Aprender a aprender y aprender a pensar*. 51 – 71. Madrid: Síntesis S.A. Recuperado de: <https://upeldem.files.wordpress.com/2017/04/estrategias-metacognitivas-aprender->

[a-aprender-y-aprender-a-pensar-juan-mayor-aurora-suengas-y-javier-gonzalez-marquez-cap-4-y-5-1.pdf](#)

- Naigeboren, Guzman, M., Caram, G., Gil de Asar, M. & Bordier, M. (2015). Procesos cognitivos y metacognitivos en alumnos universitarios: estrategias para su desarrollo. VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Buenos Aires. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/000-015/466.pdf>
- Organista, Diaz, P. (2005). *Conciencia y metacognición*. Avances en Psicología Latinoamericana, vol. (23), 77 - 89. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/799/79902307.pdf>
- Osses, Bustingorry, S. & Jaramillo, Mora, S. (2008). *Metacognición: Un camino para aprender a aprender*. Estudios pedagógicos, Vol. XXXIV (1), 187 – 197. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173514135011.pdf>
- Peronard, M. (2009). *Metacognición: mente y cerebro*. Boletín de Filología, 44 (2), 263 - 275. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-93032009000100010&script=sci_arttext
- Tesouro, M. (2005). *La metacognición en la escuela: la importancia de enseñar a pensar*. EDUCAR, vol. 35, 135 - 144. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342130824013.pdf>

Anexo 1

1.1 Modelo de consentimiento dirigido a los estudiantes.



Universidad Abierta Interamericana

Consentimiento informado de participación

Por el presente documento se solicita su participación de la investigación titulada: Habilidades metacognitivas, que predominan en el proceso de adquisición del aprendizaje en los alumnos de 1° y 5 ° año de la carrera: Lic. en Psicopedagogía. Sede San Nicolás de los Arroyos, cuya responsable es Ludmila Macarena Rabo DNI: 36.053.858. Dicha investigación tendrá lugar en el marco de realización del Trabajo Final de Carrera para obtener el grado de Licenciada en Psicopedagogía en la Universidad Abierta Interamericana.

El objetivo principal de esta investigación es conocer las habilidades metacognitivas que predominan en el proceso de adquisición del aprendizaje en el nivel universitario de la carrera: Lic. en Psicopedagogía, sede San Nicolas de los Arroyos.

Para el cumplimiento de dicho objetivo se realizará la aplicación del cuestionario: MAI (Inventario de Habilidades Metacognitivas), con una duración aproximada de 15 minutos en torno a la temática ya mencionada.

La participación en esta investigación, es totalmente voluntaria, pudiendo, si así lo decidiera, abandonar la misma en cualquier momento. Asimismo, la confidencialidad de sus datos será mantenida acorde a lo establecido en la Ley N° 25.326 Habeas Data. Esto implica que los datos serán resguardados y sólo serán utilizados por la investigadora en el contexto de este estudio.

Habiendo leído y comprendido lo escrito anteriormente, yo.....DNI.....acepto participar de la presente investigación.

Firma, aclaración y DNI

Lugar y fecha:.....

Anexo 2

2.1 Instrumento de recolección de datos

Inventario de Habilidades Metacognitivas 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 términos 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 dudas, 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
Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo

1. ¿Me pregunto constantemente si estoy alcanzando mis metas?	1	2	3	4	5
2. ¿Pienso en varias maneras de resolver un problema antes de responderlo?	1	2	3	4	5
3. ¿Intento utilizar estrategias que me han funcionado en el pasado?	1	2	3	4	5
4. Mientras estudio... ¿organizo el tiempo para poder acabar la tarea?	1	2	3	4	5
5. ¿Soy consciente de los puntos fuertes y débiles de mi inteligencia?	1	2	3	4	5
6. ¿Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de empezar una tarea?	1	2	3	4	5
7. ¿Cuándo termino un examen sé cómo me ha ido?	1	2	3	4	5
8. ¿Me propongo objetivos específicos antes de empezar una tarea?	1	2	3	4	5
9. ¿Voy más despacio cuando me encuentro con información importante?	1	2	3	4	5
10. ¿Tengo claro qué tipo de información es más importante aprender?	1	2	3	4	5
11. ¿Cuándo resuelvo un problema me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones?	1	2	3	4	5
12. ¿Soy bueno para organizar información?	1	2	3	4	5
13. ¿Conscientemente centro mi atención en la información que es importante?	1	2	3	4	5
14. ¿Utilizo cada estrategia con un propósito específico?	1	2	3	4	5

15. ¿Aprendo mejor cuando ya conozco algo sobre el tema?	1	2	3	4	5
16. ¿Sé qué esperan los profesores que yo aprenda?	1	2	3	4	5
17. ¿Se me facilita recordar la información?	1	2	3	4	5
18. Dependiendo de la situación... ¿utilizo diferentes estrategias de aprendizaje?	1	2	3	4	5
19. ¿Cuándo termino una tarea me pregunto si había una manera más fácil de hacerla?	1	2	3	4	5
20. ¿Cuándo me propongo aprender un tema, lo consigo?	1	2	3	4	5
21. ¿Repaso periódicamente para ayudarme a entender relaciones importantes?	1	2	3	4	5
22. ¿Me hago preguntas sobre el tema antes de empezar a estudiar?	1	2	3	4	5
23. ¿Pienso en distintas maneras de resolver un problema y escojo la mejor?	1	2	3	4	5
24. ¿Cuándo termino de estudiar hago un resumen de lo que he aprendido?	1	2	3	4	5
25. ¿Pido ayuda cuando no entiendo algo?	1	2	3	4	5
26. ¿Puedo motivarme para aprender cuando lo necesito?	1	2	3	4	5
27. ¿Soy consciente de las estrategias que utilizo cuando estudio?	1	2	3	4	5
28. ¿Mientras estudio analizo de forma automática la utilidad de las estrategias que uso?	1	2	3	4	5

29. ¿Uso los puntos fuertes de mi inteligencia para compensar mis debilidades?	1	2	3	4	5
30. ¿Centro mi atención en el significado y la importancia de la información nueva?	1	2	3	4	5
31. ¿Me invento mis propios ejemplos para poder entender mejor la información?	1	2	3	4	5
32. ¿Me doy cuenta de si he entendido algo o no?	1	2	3	4	5
33. ¿Utilizo de forma automática estrategias de aprendizaje útiles?	1	2	3	4	5
34. ¿Cuándo estoy estudiando, de vez en cuando hago una pausa para ver si estoy entendiendo?	1	2	3	4	5
35. ¿Sé en qué situación será más efectiva cada estrategia?	1	2	3	4	5
36. ¿Cuándo termino una tarea me pregunto hasta qué punto he conseguido mis objetivos?	1	2	3	4	5
37. ¿Mientras estudio hago dibujos o diagramas que me ayuden a entender?	1	2	3	4	5
38. ¿Después de resolver un problema me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones?	1	2	3	4	5
39. ¿Intento expresar con mis propias palabras la información nueva?	1	2	3	4	5
40. ¿Cuándo no logro entender un problema cambio las estrategias?	1	2	3	4	5
41. ¿Utilizo la estructura y la organización del texto para comprender mejor?	1	2	3	4	5

42. ¿Leo cuidadosamente los enunciados antes de empezar una tarea?	1	2	3	4	5
43. ¿Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé?	1	2	3	4	5
44. ¿Cuándo estoy confundido me pregunto si lo que suponía era correcto o no?	1	2	3	4	5
45. ¿Organizo el tiempo para lograr mejor mis objetivos?	1	2	3	4	5
46. ¿Aprendo más cuando me interesa el tema?	1	2	3	4	5
47. ¿Cuándo estudio intento hacerlo por etapas?	1	2	3	4	5
48. ¿Me fijo más en el sentido global que en el específico?	1	2	3	4	5
49. ¿Cuándo aprendo algo nuevo me pregunto si lo entiendo bien o no?	1	2	3	4	5
50. ¿Cuándo termino una tarea me pregunto si he aprendido lo máximo posible?	1	2	3	4	5
51. ¿Cuándo la información nueva es confusa, me detengo y la repaso?	1	2	3	4	5
52. ¿Me detengo y releo cuando estoy confundido?	1	2	3	4	5

Formulario de autorización de publicación de trabajo final o tesis

En mi carácter de estudiante de la carrera: Lic. en Psicopedagogía de la Universidad Abierta Interamericana, autorizo a que mi Tesis sea publicada en el repositorio digital de la UAI, aceptando que los documentos allí consignados, sean de libre disponibilidad bajo las bases y condiciones que rigen para el uso de material bibliográfico de la biblioteca de la universidad.