

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**

**ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE Y EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA
CARRERA DE GERONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE
LAS AMÉRICAS, 2016.**

**POR
IVÁN ANTONIO ROJAS GUILLERMO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA
OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRÍA
EN DOCENCIA SUPERIOR.**

**PANAMÁ
2016**

57

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermanos por su apoyo y su motivación para la culminación de mis estudios.

A los estudiantes de la Universidad Especializada de las Américas y profesores por cederme parte de su tiempo para realizar mi trabajo de grado.

9 JUL 2018

Agradezco al Licenciado Otoniel de la Cruz Guerra por su paciencia, comprensión y guía durante etapas difíciles de la carrera.

A la Magíster Alicia Quintero M, Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación por su apoyo incondicional como asesora en la realización de este trabajo de grado.

Y a todos los facilitadores de la Facultad de Ciencias de la Educación que contribuyeron a mi formación académica.

Muchas Gracias

Iván Antonio Rojas Guillermo

Iván Antonio Rojas Guillermo

DEDICATORIA

Al Padre Celestial que mira con misericordia
mi vida y mi trabajo, e ilumina mis pasos, para
que cada día sea más humano.

A los Ángeles, que son los mensajeros
que hablan a través de cada rostro que
encuentro en mi diario andar.

A mi familia, que con admiración sigue mis
logros y aporta en sus oraciones la luz que
cubre mis objetivos.

Iván Antonio Rojas Guillermo

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE CUADRO	ix
ÍNDICE DE GRÁFICAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	xvi

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DEL ESTUDIO

1.1. Situación actual del problema	2
1.2. Planteamiento del problema.	3
1.3. Justificación.	4
1.4. Objetivos de la Investigación	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5. Delimitación.	6
1.6. Limitación.	7

CAPÍTULO 2: ESTRATEGIAS COGNITIVAS

2.1. Antecedentes.	9
2.2. Conceptualización del Aprendizaje	13

2.3. Principales Teorías del Aprendizaje	16
2.3.1. La Teoría de las Acciones Mentales	20
2.3.2. Teorías Cognitivas (J.I. POZO) .	24
2.4. Las Neurociencia	26
2.4.1. Relaciones de la Neurociencia con la conducta y la cognición	27
2.5. Estrategias Cognitivas	29
2.5.1. Definición	29
2.5.2. Preinstruccional	30
2.5.3. Coinstruccional	31
2.5.4. Postinstruccional	31
2.6. El Proceso de Aprendizaje	31
2.6.1. La Sensibilidad	33
2.6.2. La Atención	34
2.6.3. La Adquisición	35
2.6.4. La Personalización y Control	36
2.6.5. La Recuperación	36
2.6.6. El transfer o Generalización	36
2.6.7. La Evaluación	37
2.6.8. Habilidades Intelectuales	37
2.7. El Pensamiento Crítico	38
2.8. El Profesor y el Pensamiento Crítico	41

2.8.1. La Atmósfera de la Clase	43
2.8.2. Rol del Profesor Facilitador	44
2.8.3. Habilidades para Alcanzar el Pensamiento Crítico del estudiante.	46
2.9. Recursos para promover el Pensamiento Crítico	50
2.9.1. Estrategias para "Aprender a Pensar" Julio César Labake (1998)	52
2.9.2. El método para aprender a pensar	53
2.10. Características del Pensamiento Crítico	61
2.11. Habilidades Cognitivas del Pensamiento Crítico	62
2.11.1. Componentes del Pensamiento Crítico	63

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación	66
3.2. Diseño de investigación	66
3.3. Hipótesis	67
3.4. Definición del conjunto de Variables	67
3.5. Fuentes de Información	69
3.5.1. Fuentes primarias	69
3.5.2. Fuentes secundarias	69
3.6. Población y Muestra	70
3.6.1 Población	70

3.6.2 Muestra	71
3.7 Elaboración de los Instrumentos	72
3.7.1. Cuestionario	72
3.7.2. Lectura de Análisis	76
3.8. Procedimiento	77

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

4.1 Análisis e interpretación de resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes	79
4.1.1 Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas	88
4.1.2 Variable Independiente: Desarrollo y Pensamiento Crítico	100
4.2 Análisis e interpretación de resultados de las encuestas realizadas a los docentes	113
4.2.1 Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas	124
4.2.2 Variable Independiente: Desarrollo y Pensamiento Crítico	136
Conclusiones	149
Recomendaciones	151
Referencia Bibliográfica	153

CAPÍTULO 5: PROPUESTA

5.1 Nombre de la Propuesta	159
5.2 Antecedentes	159
5.3 Justificación	160

5.4 Problemática Fundamental	160
5.5 Objetivos	161
5.5.1 Objetivo General	161
5.5.2 Objetivo Específicos	162
5.6 Importancia	162
5.7 Beneficiarios	163
5.7.1 Beneficiarios Directos	163
5.7.2 Beneficiarios Indirectos	163
5.8 Descripción de la propuesta	163
5.8.1 Las Fases del Pensamiento Crítico	165
5.8.2 Interpretación y Expresión a partir de imágenes, símbolos o lenguajes no verbal	167
5.8.3 Análisis y Solución de Problemas	171
5.8.4 Organizadores Gráficos	174
5.8.5 El periódico Didáctico	176
5.8.6 La "V" de Gowin	179
5.8.7 Mind Mapping	182
5.8.8 Orientación para la ejecución de la Propuesta	185
5.9 Evaluación de la Propuesta	192
5.9.1 Guía de Evaluación	193
Bibliografía	194
ANEXOS	195

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Clasificación de la población, según Género.	81
Cuadro N° 2: Distribución de la población de estudio, según edad por rangos.	83
Cuadro N° 3: Distribución de la población según año que cursa	86
Cuadro N° 4: Resultados de la medición: Preinstruccionales, según cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	90
Cuadro n° 5: Resultados de la medición: Coinstruccionales, según cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	94
Cuadro N° 6: Resultados de la medición: Posinstruccionales, según cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	98
Cuadro N° 7: Resultados de la medición: Pensamiento Razonal, según lectura aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	103
Cuadro N° 8: Resultados de la medición: Pensamiento Enfocable, según lectura aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	107
Cuadro N° 9: Resultados de la medición: Pensamiento creencias, según lectura aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	111
Cuadro N° 10: Clasificación de la población objeto de estudio, según género	114

Cuadro N° 11: Clasificación de la población según, nivel académico	116
Cuadro N° 12: Clasificación de la población de estudio según, cargo que ocupan actualmente	118
Cuadro N° 13: Clasificación de la población de estudio según, edad	120
Cuadro N° 14: Clasificación de la población objeto de estudio según, años de servicio	122
Cuadro N° 15: Resultados de la medición: Preinstruccionales, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	126
Cuadro N° 16: Resultados de la medición: Coinstruccionales, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	130
Cuadro N° 17: Resultados de la medición: Posinstruccionales, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	134
Cuadro N° 18: Resultados de la medición: Pensamiento Razonal, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	138
Cuadro N° 19: Resultados de la medición: Pensamiento Enfocable, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	142
Cuadro N° 20: Resultados de la medición: Pensamiento creencias, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	146

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica N° 1: Clasificación de la población, según Género	82
Gráfica N° 2: Distribución de la población de estudio, según edad por rangos	85
Gráfica N° 3: Distribución de la población según año que cursa	87
Gráfica N° 4: Resultados de la medición: Preinstruccionales, según cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	91
Gráfica N° 5: Resultados de la medición: Coinstruccionales, según cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	95
Gráfica N° 6: Resultados de la medición: Posinstruccionales, según cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Gerontología	98
Gráfica N° 7: Resultados de la medición: Pensamiento Razonal, según lectura aplicada a los estudiantes de la carrera de Gerontología	104
Gráfica n° 8: Resultados de la medición: Pensamiento Enfocable, según lectura aplicada a los estudiantes de la carrera de Gerontología	108
Gráfica n° 9: Resultados de la medición: Pensamiento creencias, según lectura aplicada a los estudiantes de la carrera de Gerontología	112
Gráfica n° 10: Clasificación de la población objeto de estudio, según género	115

Gráfica nº 11: Clasificación de la población según, nivel académico	117
Gráfica nº 12: Clasificación de la población de estudio según, cargo que ocupan actualmente	119
Gráfica nº 13: Clasificación de la población de estudio según, edad	121
Gráfica nº 14: Clasificación de la población objeto de estudio según, años de servicio	123
Gráfica nº 15: Resultados de la medición: Preinstruccionales, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	127
Gráfica nº 16: Resultados de la medición: Coinstruccionales, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	131
Gráfica Nº 17: Resultados de la medición: Posinstruccionales, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	135
Gráfica Nº 18: Resultados de la medición: Pensamiento Razonal, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	139
Gráfica nº 19: Resultados de la medición: Pensamiento Enfocable, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	143
Gráfica nº 20: Resultados de la medición: Pensamiento creencias, según cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Gerontología	147

ANEXOS

Cuestionario realizado a los estudiantes	196
Lectura #1 realizada a los estudiantes	199
Lectura #2 realizada a los estudiantes	200
Lectura #3 realizada a los estudiantes	201
Cuestionario realizado a los docentes	202
Fotos de evidencia	208

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación es caracterizar las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología de la Universidad Especializada de las Américas.

Este trabajo investigativo consiste en mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes y docentes en el área de la Gerontología para expresar sus problemas, necesidades y dificultades y todo aquello que de alguna forma afecta desfavorablemente su calidad de vida y al mismo tiempo obstaculiza su crecimiento y desarrollo personal, social y cultural. Las estrategias utilizadas en la investigación fueron: expectación de material audio-visual, testimonios, lectura crítica de textos o artículos, Phillips 66, debate o discusión controversial, lluvia de ideas, juego de roles, conjeturas y posibilidades, preguntas clarificadoras. La hipótesis formulada fue la siguiente: Las estrategias cognitivas empleadas por el docente se relacionan con el desarrollo crítico del estudiante de la carrera de Gerontología.

La metodología empleada fue descriptiva, transversal, y no experimental, la muestra seleccionada estuvo conformada por cuarenta y dos (42) estudiantes. El resultado más importante de este estudio fue diseñar y validar una prueba para determinar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes de Gerontología, debido a la inexistencia de este instrumento en nuestro medio.

ABSTRACT

The overall objective of this research is to characterize the cognitive strategies used by the teacher and the development of critical thinking of students of the career of Gerontology in Universidad Especializada de las Americas.

This research work is to improve critical thinking in the area of gerontology allowing them to express their problems, needs and problems, among others, that somehow adversely affect their quality of life and at the same time hinders their growth and personal, social development and cultural. The strategies used were: expectation of audio-visual material, testimonies, critical reading of texts or articles, Phillips 66, discussion or controversial discussion, brainstorming, role play, conjectures and possibilities, clarifying questions. The hypothesis was formulated as follows: The cognitive strategies used by teachers are related to the critical development of the student in the career of Gerontology.

The methodology used was descriptive, transversal, no experimental, the sample consisted of 42 students. The most important result of this study was to design and validate a test to determine the level of critical thinking, due to the absence of this instrument in our midst.

INTRODUCCIÓN

Las estrategias cognitivas constituyen un grupo de estrategias de aprendizaje en las cuales el estudiante se basará en teorías que consisten en actividades y procesos mentales adquiridas tanto de manera consciente como inconsciente; con ellas mejoran la comprensión del lenguaje, su asimilación, su almacenamiento en la memoria, su recuperación y su posterior utilización.

El estudio de este tipo de estrategias nace del interés por la comprensión y manejo del pensamiento crítico, en cuanto la forma como las personas comprenden el mundo que les rodea, aprenden de su experiencia y resuelven problemas. El contenido de esta tesis se desglosa de la siguiente manera: En el Capítulo I, Problema de Investigación, donde se describe el planteamiento del problema, justificando su estudio. Asimismo, se detallan las limitaciones que, mediante el esfuerzo desplegado, fueron superadas oportunamente. Además, se insertan algunos antecedentes a nivel internacional, nacional y local, relacionados con el problema de la investigación y se finaliza con la presentación de los objetivos generales y específicos que sirvieron como metas del presente trabajo de investigación.

En el Capítulo 2, Estrategias Cognitivas, se muestran los enfoques, teorías y aportes efectuados acerca de la conjetura que explica las características

del pensamiento crítico, así como las diferentes teorías aplicadas al desarrollo del trabajo investigativo.

En el Capítulo 3, Marco Metodológico, se presentan las hipótesis del trabajo, donde se prueba si las estrategias cognitivas empleadas por el docente se relacionan con el pensamiento del desarrollo crítico del estudiante de la carrera de Gerontología, así como las variables de estudio, su definición conceptual y operacional; también se presentan los indicadores, la metodología utilizada, la población y la muestra seleccionada, al igual que los métodos y técnicas de recolección y análisis de datos.

En el Capítulo 4, Resultados, se presenta la descripción de los resultados, a través de distribuciones de frecuencias y gráficos estadísticos adecuados con los cuales se muestran los niveles alcanzados. Las conclusiones inferidas de los resultados de la investigación son coherentes con los objetivos previstos y, por lo tanto, constituyen evidencias que el problema formulado inicialmente ha sido superado satisfactoriamente. Con base en éstas, se presentan las sugerencias que, a criterio del autor, tanto los docentes como los estudiantes de la carrera de Gerontología de UDELAS.

En el Capítulo 5, Propuesta, se da a conocer el proyecto del programa de Estrategias y Técnicas para Desarrollar las Habilidades del Pensamiento Crítico

y su Incidencia en la Fluidez Verbal, se toma como referencia para el aprendizaje del estudiantado dentro del aula de clase. Se debe dejar que los estudiantes se expresen libremente, pero con atención respetuosa y formadora. Así se consolidarían las competencias lingüísticas cognoscitivas y comunicativas en los educandos. El docente debe estar preparado pedagógicamente y acorde a los nuevos avances educativos y tecnológicos para un mejor accionar dentro del aula, la misma que debe convertirse en un laboratorio de trabajo dinámico, participativo, donde el estudiante interactúe y se convierta en generador de ideas y nuevos conocimientos.

En la sección Anexos, el lector encontrará las pruebas que se utilizaron en este estudio para evaluar el pensamiento crítico y algunas fotografías que son evidencias de fases importantes del trabajo investigativo.

CAPÍTULO 1
ASPECTOS GENERALES

1.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA.

La Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), inicia sus labores académicas en 1997, en las áreas de educación social, especial, salud y rehabilitación, con poca matrícula y algunas limitaciones en cuanto estructura como laboratorios, entre otras. Debido a la problemática que se presentaba con referencia al envejecimiento demográfico en nuestro país, surgió la necesidad de crear la licenciatura en Gerontología Social y fue así como nació ésta, una de las carreras pioneras entre las muchas que ofrece la UDELAS y hasta la fecha, se ha mantenido dicho centro de enseñanza superior. En el año 2009, se crea la Ley 52 del 18 de septiembre que reconoce el ejercicio y la profesión del Técnico y Licenciado en Gerontología. De acuerdo con esta ley la carrera pasa de ser Gerontología Social a Gerontología, ya que su pensum académico lo ameritaba en su ley pero, con el pasar de los años, ha venido un descenso en cuanto matrícula y en la formación misma del profesional en Gerontología ya que la mayoría de las personas e incluso los mismos docentes de la UDELAS, conceptuaban a los profesionales de esta rama como cuidadores de ancianos puesto que muchos desconocían qué es la Gerontología y, obviamente, la función y trabajo del Gerontólogo.

La Universidad es por excelencia el lugar destinado a fomentar en el estudiante el pensamiento crítico pero, las estrategias didácticas empleadas por

muchos docentes que imparten clases en la carrera de licenciatura en Gerontología, no son coherentes con lo que se pretende desarrollar, por lo que se hace necesario reflexionar en cómo hacerlo de una forma más acorde.

El desarrollo del pensamiento crítico en el alumno supone, para el profesorado, un reto didáctico-pedagógico. Ello implica la existencia de un trabajo docente colaborativo, que considere la reflexión crítica como punto de partida de toda actuación profesional, lo cual redundará en mayores beneficios para el estudiante que se forma profesionalmente. Y es que el pensamiento crítico se encuentra totalmente vinculado a las capacidades de argumentación, porque es necesario convencer con argumentos conformes a un público determinado para tomar decisiones en el contexto de la educación y, posteriormente en la vida laboral y personal.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Es evidente que los docentes universitarios que imparten clase a los estudiantes de la carrera de Gerontología en UDELAS, ponen en práctica que impiden que el estudiante alcance sus expectativas en cuanto a la profesión y es que desarrolle un pensamiento crítico para su desempeño profesional.

Ante la falta de una implementación de estrategias cognitivas por parte de los docentes y la carencia del aprendizaje del desarrollo crítico del pensamiento

del estudiantado udelista, se lleva a cabo el presente estudio que conducirá a conclusiones y recomendaciones referentes a esta situación.

Debido a la necesidad de conocer el tipo de estrategias y técnicas de enseñanza empleadas al igual que la forma como tales estrategias y técnicas están siendo utilizadas por los docentes en la carrera de Gerontología, tomando en cuenta el tipo de aprendizaje implícito y los objetivos de aprendizaje de las asignaturas, surge la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación existente entre las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología de la Universidad Especializada de las Américas?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Los docentes deben dotarse de las herramientas necesarias para fortalecer sus conocimientos tanto teóricos como prácticos, para conseguir que el aprendizaje de los estudiantes sea más fructuoso; deben ayudarlos a desarrollar habilidades que los capaciten para enfrentar los retos a que habrán de responder como estudiantes universitarios y, en su futuro desempeño profesional.

En vías de mejorar la calidad de la educación superior, es ineludible involucrarse y llevar a la práctica las innovaciones educativas de forma tal que, los distintos actores involucrados, participen y se comprometan efectivamente en la

política educativa nacional. Las Universidades tienen la obligación de equiparar y hacer aptos a los estudiantes, para emprender una vida profesional productiva y un adecuado desempeño social.

La dotación de las nuevas instalaciones donde los estudiantes recibirán clases en la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano y muy especialmente, la Escuela de Educación Social, debe ir acompañada de cambios en la metodología y estrategias de enseñanza aprendizaje cognitivos, adecuados a la realidad cambiante. Esta es la razón por la cual se realiza este trabajo que busca precisamente, la aplicación de nuevas estrategias cognitivas que posibiliten reducir los altos porcentajes de estudiantes que ingresan a las diferentes carreras universitarias con el poco conocimiento.

Por tal motivo, esta investigación llama a reflexionar sobre la urgencia de incorporar otras estrategias pedagógicas, así como nuevas estrategias cognitivas de enseñanza que promuevan un aprendizaje significativo en los estudiantes. Hay que tomar conciencia que se trata de un problema real, el cual no ha sido estudiado a fondo y reclama ser solucionado.

Es impostergable que el profesor utilice diferentes formas para favorecer la enseñanza aprendizaje adaptada al entorno sociocultural; una combinación de estrategias didácticas en función del tipo de contenido, las cuales han de ajustarse de forma individual y grupal a las características e intereses de sus estudiantes.

1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

Los objetivos constituyen la guía fundamental de toda investigación y se presentan divididos en generales y específicos.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Caracterizar las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las estrategias cognitivas empleadas por el docente de la carrera de Gerontología.
- Distinguir las estrategias cognitivas y el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de Gerontología.
- Describir las habilidades y destrezas del desarrollo crítico planteadas en cada uno de los cursos de la carrera de Gerontología.
- Diseñar programas de estrategias de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico que apunten a la comprensión lectora con base en estrategias de lectura.

1.5. DELIMITACIÓN

El escenario donde se desarrolla el presente estudio es en la carrera de Gerontología de la Escuela Educación Social de la Facultad de Educación Social

y Desarrollo Humano en el edificio 803, de la Universidad Especializada de las Américas, durante el II semestre 2016.

El alcance o cobertura del trabajo incluye básicamente la población de docentes y estudiantes de la carrera de Gerontología. El tiempo estimado para la investigación fue de cuatro meses.

1.6. LIMITACIÓN.

Las limitaciones del estudio están dadas en las siguientes proyecciones:

- El estudio se limita a indagar la influencia de las estrategias cognitivas en el aprendizaje del pensamiento crítico.
- La investigación se enfoca en la obtención de datos científicos relacionados con los estudiantes del V semestre de Gerontología, directamente involucrados en la educación superior.
- Se pretende determinar la aplicación de las estrategias cognitivas y el pensamiento crítico.
- Los resultados obtenidos, permitirán comprobar el uso de estrategias cognitivas para facilitar el aprendizaje en los estudiantes de Gerontología.

CAPÍTULO 2
ESTRATEGIAS COGNITIVAS

2.1. ANTECEDENTES

Luego de definir el problema y precisados los objetivos de la investigación, fue necesario establecer los antecedentes y aspectos teóricos referentes al tema planteado. Al respecto Arias (2006) indica que:

Los antecedentes se refieren a los estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajos de ascensos, artículos e informes científicos, relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con nuestro proyecto, por lo que no debe confundirse con la historia del objeto de estudio en cuestión. (pág. 12)

Entre los trabajos de investigación que se han llevado a cabo durante estos últimos años, y que de alguna manera tienen relación con el presente estudio, se pueden citar los siguientes:

A Nivel Internacional

En Abril del 2013, **Ivonne Marcela Parra Martínez** elaboró su trabajo de investigación denominado: Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Unidad de Postgrado, Investigación y Desarrollo Después de haber detectado la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico como estudio de investigación y, por ende la fluidez verbal en los estudiantes de Educación Básica de la Facultad de Filosofía sección nocturna , ha planteado en este trabajo el marco teórico donde se detalla la propuesta para solucionar esta problemática a través del diseño de estrategias

que orientarán la labor docente en el aula de manera que se incentive a que los estudiantes generen ideas y soluciones que expondrán haciendo uso de la comunicación verbal.

En septiembre 2013, **Judith Roca Llobet** elaboró su trabajo investigativo titulado: El desafío del pensamiento crítico a través de diferentes metodologías docentes en el grado de enfermería, en la Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Ciencia de la Educación, Departamento de Pedagogía Social. Cabe señal, que el estudio realizado tanto en estudiantes como profesores, tuvo un auge impresionante ya que se realizaron varias pruebas y test dando positivo a cada momento de su elaboración con los estudiantes, asentada en un enfoque constructivista.

En el año 2010, **Barreto y Espinoza** en su trabajo de investigación titulado: Estrategias metodológicas en la enseñanza de la matemática y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de 3er año del Liceo Bolivariano "Antonio José de Sucre", período 2009-2010, Cumaná estado Sucre, concluyeron que la enseñanza de la matemática se basaba en un solo enfoque, donde se trataban de enseñar sólo los aspectos procedimentales; es decir, se aleja un poco de la aplicación que tiene que ver con la historia y además se omitía demostrarle al estudiante de dónde salen las propiedades que se aprenden en esta área del conocimiento.

Los estudios mencionados llevan a la convicción de que depende, en gran medida de los docentes que los estudiantes estén fuertemente motivados; esto mediante uso de buenas estrategias de enseñanza, garantizando de igual manera, un sitio cómodo para instruir y fomentar un aprendizaje constructivo, creativo y significativo que ayude a mejorar gradualmente y de forma satisfactoria el rendimiento académico.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas por los docentes rurales multigrados del municipio Urdaneta del estado Lara. Esta investigación indicó que los docentes no conocen el empleo de estrategias para escuelas rurales en relación con la situación general de cada grado. La mayoría de los docentes no consideran importante diagnosticar los grados que administran, un punto que tiene gran relevancia por la heterogeneidad que presenta este tipo de aula cuyas características necesitan de una atención especial y no puede ser abordada de una forma tan desmesurada.

A nivel latinoamericano están realizando estudios basados en el aprendizaje cognitivo: Argentina, España, Perú, Puerto Rico, entre otros. En Argentina, en la Universidad de Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas (CAECE), en el Departamento de Ciencias Biológicas, se realizó un estudio sobre el aprendizaje cognitivo y el rendimiento académico en dicha universidad, donde

se concluyó que el aprendizaje cognitivo es indispensable. El aprendizaje cognitivo de un estudiante está en función de la relevancia de lo que percibe para sus intereses y metas personales. Si bien los estudiantes pueden llegar a la universidad con niveles muy altos de expectativa y motivación, es muy frecuente que estos vayan decayendo paulatinamente, que sea muy diferente el aprendizaje por cada uno de los cursos que toma.

A Nivel Nacional

En el 2012, la **Dra. Denis Núñez de Gracia**, elaboró su trabajo de grado titulado: Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de Educación Premedia; en la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Cabe destacar que esta investigación se arriba a los resultados que se trata de un proceso sostenido de entrenamiento. Por lo tanto, un conjunto de acciones aisladas y circunstancial, por lo que estas deben ser sostenidas con un claro crecimiento en el nivel de dificultad, hasta llegar a la meta en el proceso de entrenamiento que se realizaba en el transcurso de la investigación.

A Nivel Local

No se han realizado trabajos relacionados con las estrategias cognitivas y desarrollo crítico del estudiante de la carrera de Gerontología que ofrece la Universidad Especializada de las Américas, por lo cual se llega a la conclusión de

que se requiere investigar en cuanto al desarrollo crítico del estudiante y el desempeño docente, en lo referente al dominio completo de los modelos pedagógicos; es de suma importancia abordar temas de actualización para los docentes de educación superior fortaleciendo los conocimientos pedagógicos.

2.2 Conceptualización del Aprendizaje

Nuestra concepción teórica de aprendizaje se basa en los postulados de la posición de L. S. Vigotsky, en su enfoque histórico cultural. Conforme a ellos, se debe partir de la relación existente entre la instrucción y el desarrollo. El proceso de aprendizaje es instrucción, es desarrollo. Se produce un proceso de interiorización del aspecto social-individual, de lo interno a lo externo.

Entre las diferentes definiciones de aprendizaje hay que valorar la del Dr. González, C. (1996) profesor titular del ISP Enrique José Varona cuando dice: **"Entendemos como aprendizaje la génesis, transformación y desarrollo de lo psíquico y del comportamiento que ello regula en función de la actividad, o sea, interacción del sujeto con su medio". (pág. 38)**

Según esta definición, la esencia del aprendizaje consiste en el surgimiento y modificación de los procesos psíquicos y del comportamiento, tanto en la dimensión afectiva como cognitiva.

Se aprenden hábitos, conocimientos, habilidades, y capacidades, pero también aptitudes, rasgos volitivos, emociones y sentimientos.

El estudio del aprendizaje se centra en la investigación de lo adquirido en virtud de la experiencia del sujeto, de su interrelación con el medio. La personalidad, puede decirse, es fundamentalmente un producto del aprendizaje. Desde este punto de vista, la concepción del aprendizaje es una función especial de la escuela y, el aprovechamiento psicopedagógico del aprendizaje, produce diferentes transformaciones en el escolar, en su personalidad. Esto quiere decir, en su forma o modo de pensar, sentir o actuar; modificaciones que se logran en el enfrentamiento activo del sujeto que aprende la realidad, a través de una actividad que le proporciona rasgos relativamente estables de su comportamiento.

Así, independientemente que el aprendizaje sea esencialmente un proceso psicológico por los cambios que se operan en la psiquis del sujeto, también debemos considerar sus fundamentos pedagógicos dados por la estructuración de los diferentes componentes no personales de este proceso (objetivo, contenido, medio, métodos, formas de organización de la enseñanza y evaluación) en función de lograr los cambios y modificaciones deseados en los alumnos garantizar su aprendizaje.

Resulta interesante considerar las características del material de estudio que pueden incidir en el aprendizaje. Importancia especial adquiere el papel de

los componentes personales en la actividad pedagógica: el alumno y el profesor, siendo necesario organizar el proceso sobre la base de considerar al alumno como centro de la actividad pedagógica, tomando en cuenta sus necesidades básicas en relación con el aprendizaje.

Esencialmente aprender significa:

- a) Entender mejor los conocimientos.
- b) Ser capaz de explicar, argumentar, proceder con sensatez y con orden en su quehacer, tener mejores habilidades para realizar tareas y, ante diversos problemas, tener mejores recursos de indagación y búsqueda.

Se puede precisar que la diferencia entre el que aprende y el que no lo hace es: Qué el sujeto haya logrado o no, mejores condiciones de entendimiento y que se haya apropiado o no, de recursos para enfrentar adecuadamente los problemas que la situación impone.

Se precisa pues, que el aprendizaje significa:

- Un proceso que consiste en hacer comprensible y explicable una situación problemática que inicialmente parecía trivial, plana e intrascendente.
- Disponerse con una actitud más analítica y crítica.
- Más habilidad y destreza.
- Una estrategia más eficiente ante los problemas.

- Reflexionar en el proceso que se ha protagonizado, para tomar consciencia de la complejidad de la situación y de las condiciones personales para generar nuevas expectativas del conocimiento.

Aprender es hacer más significativo el papel del sujeto en situación de habla, de solución de problemas, de la realización de actividades para asumir críticamente y transformar sus relaciones de conocimientos con el entorno; es desarrollar el discurso explicativo de las diferentes actividades, expectativas y la voluntad de apropiarse de nuevos conocimientos.

2.3 PRINCIPALES TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Acerca de la teoría psicológica del aprendizaje, se precisa que es una temática central en la pedagogía, en la psicología y en el desarrollo histórico de estas ciencias.

Las tendencias de las teorías psicológicas del aprendizaje han sido y son variadas; todas han tratado de dar respuestas científicas a cómo transcurre este proceso tan complejo, y también han propuesto diferentes estrategias didácticas de cómo desarrollar el mismo en el ámbito institucional; con un acercamiento a la vida cotidiana como preparación de niños y adolescentes para su mejor desempeño social.

Las presentaciones de las diferentes teorías del aprendizaje recogen desde

las más tradicionales hasta aquellas que pueden considerarse renovadoras, en este caso, las que conduzcan al desarrollo de la creatividad. Pueden citarse, entre éstas:

- Teorías asociacionistas, de condicionamiento. (representantes: Watson, Torndirte y Skinner).
- Teorías de la Gestalt y la psicología fenomenológica. (representantes: Kafka, Kohler, Maslow y Rogers).
- Psicología genético-cognitiva. (representantes: Piaget, Bruner y Ausubel).
- Psicología genético-dialéctica. (representantes: Vigotsky, Luria y Rubinstein).
- La teoría del procesamiento de la información. (representantes: Gagné, Simón y Pascual Leones).

Esta clasificación responde a dos criterios fundamentales:

1. El aprendizaje analizado como un proceso de asociaciones de estímulo-respuesta.
2. El aprendizaje como un proceso de conocimiento de comprensión de relaciones, la construcción del conocimiento, condicionados por el medio.

Las teorías asociacionistas explican el proceso de adquisición, retención, extinción y la transferencia del aprendizaje.

El conocimiento clásico desde Thorndike y Skinner explican el reforzamiento positivo, negativo, el castigo y otros que indiscutiblemente explican aspectos del proceso de aprendizaje. Estas teorías han tenido una repercusión didáctica amplia la cual incluye algunas tendencias actuales.

La Psicología de Gestalt, con sus representantes brindó una explicación al aprendizaje referida a que es un proceso que permite la reacción individual al significado que presenta en situaciones concretas; no es una reacción mecánica como el conductismo clásico, sino que es una percepción subjetiva a estímulos de su campo vital. Se asume la importancia del significado, su relación con la motivación como motor impulsor del aprendizaje.

El principal y eminente representante de la psicología genética, Jean Piaget, diseñó una teoría estructurada. Fundamentó lo que hoy constituye el sustento teórico de diferentes sistemas educativos para la comprensión más precisa del aprendizaje. Sus principales postulados con relación al aprendizaje se declaran en:

El aprendizaje constituye una adquisición como resultado del intercambio con el medio. El aprendizaje mediatizado por estructuras reguladoras. Es un resultado genético por interactuar con el medio. Abordan que se construyen los conocimientos.

Por otro lado, una de las teorías de aprendizaje con gran divulgación es el “Aprendizaje significativo” de Ausubel, referido a cómo en el proceso de aprender se requerirá partir de lo que el alumno sabe; el material debe ser suficientemente significativo para él.

El aprendizaje, desde la posición de Ausubel, debe vincular lo aprendido con las nuevas ideas y conceptos. Sus premisas parten de las dimensiones lógica, cognitiva y afectiva. Las posiciones teóricas del aprendizaje bajo la óptica de la Psicología Materialista-Dialéctica han sembrado pautas en las investigaciones contemporáneas, partiendo de los brillantes postulados del eminente científico L. S. Vigotsky y continuada por sus seguidores Luria, Leontiev, Rubinstein, Golperia, Talizina y otros.

Vigotsky, L. S., con su enfoque histórico cultural aborda la relación existente entre la instrucción y el desarrollo. El proceso de aprendizaje es instrucción, es desarrollo; se produce en un proceso de interiorización del aspecto social-individual, de lo interno y lo externo.

En la teoría de Vigotsky, L. S., se distingue su magistral concepto de zona de desarrollo próximo (Z. D. P); define el término así:

Hallar la distancia entre el nivel real de desarrollo del niño, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un

problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz. (pág. 57)

La teoría del procesamiento de la información, parte de una proyección del aprendizaje contemporánea; un representante es Gagné, quien preconiza que, aunque pueden existir varios tipos de aprendizaje, resulta el de conceptos, principios y solución de problemas que caracterizan a la enseñanza y que conducen al desarrollo de la inteligencia. La esencia de estos teóricos se centra en explicar la conducta cognitiva del hombre procesando información, es activo en su recepción, transformación y utilización, es una perspectiva cognitivista.

A manera de síntesis, se observa en la literatura psicológica y pedagógica la existencia de disímiles enfoques sobre el aprendizaje; la proyección didáctica debe incluir las direcciones siguientes:

- Enfoque integral del proceso de aprendizaje.
- Vínculo con las situaciones prácticas de la vida en una interrelación de lo cognitivo-vivencial.
- Caracterización particular, específica del aprendizaje escolar, con un enfoque de prepararlo para la vida y para su desempeño creador en su mundo social.

2.3.1 LA TEORÍA DE LAS ACCIONES MENTALES.

La teoría de la formación por etapas de las acciones mentales es

considerada hija legítima de la psicología soviética porque se sustenta en el enfoque de la actividad, al considerar el proceso de estudio como un tipo de ella, en la que el alumno se implica activamente en el acto de aprender. Esta teoría concibe el estudio como un "proceso de asimilación por los alumnos de distintos tipos de actividad humana y, por consiguiente, de las acciones que las realizan".

Es necesario precisar que esta concepción no surge como una teoría de la enseñanza, sino como una comprensión teórico-general que intenta explicar el desarrollo ontogenético de la realidad psíquica, o lo que es lo mismo, la asimilación por el hombre de la experiencia histórico-social, donde se refuerza el carácter activo del sujeto. Por tanto, es la concreción para el aprendizaje de un enfoque teórico-general de la psicología. Desde el punto de vista experimental ha tenido una fuerte y sistemática aplicación, sobre todo en la enseñanza de las ciencias exactas y naturales y de idiomas extranjeros, lo que le ha conferido no solo rigor científico, sino que también le ha facilitado su generalización en la práctica escolar. Es una concepción bastante divulgada a través de diferentes vías, por lo que es bien conocida en nuestro medio educativo y no es necesario entrar a detallarla. Sin embargo, es prácticamente desconocida o ignorada en el mundo occidental y en América Latina.

La concepción de las acciones mentales como fuentes teóricas se nutre de la teoría cibernética y la teoría general de la dirección, al introducir términos tales

como objeto de la dirección, estado de partida, enlace de retorno, regulación del proceso, etc., así como del conductismo en cuanto a la búsqueda de la objetividad en la psicología y la dirección al estudio de la conducta del hombre (Danilo, M. A y M. N. Skatkin). También presenta influencias de las concepciones de B. Skinner en cuanto a que se puede aprender una conducta solo realizando; la acción solo se puede asimilar actuando (carácter activo de la enseñanza).

Como conceptos claves de esta teoría están los de actividad, acciones, operaciones, habilidades y una serie de etapas para explicar el proceso de formación de las acciones mentales. Constituye una teoría de un riguroso orden lógico, de relativamente fácil aplicación a la enseñanza y que estimula el desarrollo del pensamiento algorítmico en el aprendizaje de conceptos científicos por parte de los estudiantes.

Pero además de sus valores la teoría en referencia presenta también limitaciones; no ha podido ser aplicada con éxito en la enseñanza de las ciencias sociales y humanísticas, con excepción de idiomas extranjeros, al no ser posible trabajar con conceptos científicos que tengan el nivel de formalización y algoritmización de las ciencias exactas y naturales.

Aunque el concepto de comunicación no está ausente en esta teoría, no posee la posición clave que merece como categoría central junto con la de actividad (principio de la unidad de la actividad y la comunicación). No reconoce

ni les confiere a los procesos afectivos, una importancia capital en el proceso de aprender junto con los componentes intelectuales (lógicos) que tanto enfatiza (principio de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo).

El fuerte compromiso de la teoría de las acciones mentales con el enfoque de la actividad la ha llevado a considerar al alumno como objeto de enseñanza y no como sujeto de la misma; así como que los conocimientos interiorizados son formas de actividad con una estructura similar a la externa. Precisa muy bien, desde el punto de vista del que enseña, qué debe hacer el alumno, pero no queda claro, desde la óptica del que aprende, cómo se organiza ese conocimiento dentro de la personalidad. Quizás por eso, se reafirma tanto como una teoría de la enseñanza y no como una teoría del aprendizaje. No tiene en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes y sus conceptos "acientíficos" como elementos importantes en el proceso de aprendizaje de los conceptos científicos.

A pesar de que parte del carácter activo de la enseñanza no explicita las vías para la estimulación y el desarrollo de la creatividad de los estudiantes.

Ofrece una visión homogénea del aprendizaje en los alumnos al proponer para todos la misma vía como etapas estándares, lo cual obvia el principio de la personalidad. Desconoce el papel del grupo y de su dinámica interna como potenciador del aprendizaje individual (principio del carácter colectivo e individual de la educación).

2.3.2 TEORÍA COGNITIVISTA (J. I. POZO).

Este enfoque, parte de ubicar los procesos cognitivos (internos) como los esenciales en el proceso de aprendizaje, basándose en los resultados teóricos y experimentales de la psicología cognitiva, lingüística, antropología, las neurociencias y la computación, de forma tal que conforma una comprensión sobre la cognición desde diferentes puntos de vista científicos (interdisciplinarios).

Las premisas teóricas más evidentes de este enfoque están en:

- a) La Escuela histórico-Cultural (L.S. Vigotsky y sus seguidores).
- b) La Escuela de Epistemología Genética (J. Piaget y sus seguidores).
- c) El Enfoque del Procesamiento de la Información (semejanzas entre los programas de computación y los procesos cognoscitivos).

A partir de esta concepción se pueden plantear derivaciones pedagógicas para el proceso de aprendizaje:

Las sensaciones, percepciones, la atención y la memoria constituyen unidades vitales que procesan información junto con el pensamiento. Las necesidades y motivos del que aprende, condicionan que el procesamiento de la información (aprendizaje), posea un carácter activo en el sujeto. Las características ambientales (adultos-medio familiar-sociedad) son factores que facilitan o retardan el desarrollo cognitivo del alumno.

Para optimizar el procesamiento de la información en el trabajo escolar, se sugiere algorítmicas el proceso de enseñanza-aprendizaje en la descomposición de los contenidos en elementos más sencillos y didácticos. Vincular los contenidos con la vida real y establecer relaciones con los conocimientos anteriores para motivar el aprendizaje y apoyarse en analogías. Cuando las personas encuentran información relevante para sí, tienden a interpretar activamente la misma y utilizar las estructuras de conocimiento previamente almacenadas y organizadas, lo que estimula la autocognición.

Los estudiantes van desarrollando estrategias de aprendizaje, las cuales constituyen una serie de operaciones cognitivas que llevan a efecto para organizar, integrar y elaborar la información en su estructura cognoscitiva, de la manera más efectiva posible; son procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales que facilitan la adquisición, almacenamiento y aplicación de la información o conocimiento.

Fodor (2000), quien asume que **“el conocimiento para serlo debe ser global y que ni el verdadero significado, ni el verdadero aprendizaje pueden producirse en un sistema exclusivamente computacional del aprendizaje o exclusivamente asociativo”**. (pág. 52)

Señala el autor que los sistemas cognitivos, como la mente humana y otras

mentales animales, se caracterizan por manipular auténticas representaciones y no sólo información. Considera Pozo que un sistema cognitivo puede ser funcional desde el punto de vista del aprendizaje y el conocimiento.

Así mismo, comenta que los sistemas cognitivos no manejan sólo información, sino también representaciones porque se refieren a un mundo con sus propias restricciones. De acuerdo con el texto, para comprender la naturaleza cognitiva de la mente humana se tiene que pasar a un nuevo nivel de análisis y asumir que la mente humana y de otros animales tienen una función representacional; eso es lo que diferencia los sistemas cognitivos de otros sistemas informativos. Propone el escritor que comprender la mente humana, como un sistema que procesa información y tiene la función de representarla, implica abandonar el funcionamiento lógico o formal adoptado por la psicología.

Dentro del conjunto de autores que se agrupan alrededor de este enfoque, se encuentran los aportes de D. Ausubel y J. Bruner a la conceptualización del aprendizaje, los cuales son muy citados en la literatura especializada.

2.4 LAS NEUROCIENCIAS

Las neurociencias son un conjunto de disciplinas científicas relacionadas por el objeto de estudio ya que se encargan de la estructura y la función, el desarrollo de la bioquímica, la farmacología, la patología del sistema nervioso y de cómo sus diferentes elementos interactúan, dando lugar a las bases biológicas de la conducta.

El estudio biológico del sistema nervioso es un área multidisciplinaria que abarca muchos niveles, desde el puramente molecular hasta el específicamente conductual y cognitivo, pasando por el nivel celular (neuronas individuales), los ensambles y redes pequeñas de neuronas (como las columnas corticales) y los ensambles grandes (como los propios de la percepción visual) incluyendo sistemas como la corteza cerebral o el cerebelo y, por supuesto, el nivel más alto del sistema nervioso.

En el nivel más alto, las neurociencias se combinan con la psicología para crear la neurociencia cognitiva, la cual proporciona una nueva manera de entender el cerebro y la conciencia; ésta se basa en un estudio científico que une disciplinas tales como la neurobiología, la psicobiología o la propia psicología cognitiva, un hecho que con seguridad cambiará la concepción actual que existe acerca de los procesos mentales implícitos en el comportamiento y sus bases biológicas.

2.4.1 RELACIÓN DE LA NEUROCIENCIA CON LA CONDUCTA Y LA COGNICIÓN:

Salas (2005) hablando de la neurociencia expresa:

La Neurociencia no sólo no debe ser considerada como una disciplina, sino que es el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje. (pág. 45)

La neurociencia se convirtió en un área de interés para todo aquello relacionado con la conducta y la cognición, pudiendo considerarse como una base útil para comprender disciplinas tan diversas como la economía, la antropología, la sociología, la educación y la psicología. La neurociencia sustenta sus bases en conocimientos empíricos obtenidos desde estudios biológicos del sistema nervioso, de sus estructuras y funciones, las cuales permiten explicar muchos procesos complejos.

La neurociencia abarca un gran número de áreas de investigación. Esto permite explicar los fenómenos cognitivos a partir de información proveniente de diversas líneas de investigación biológica, que se enfocan en los diversos grados de complejidad que posee el sistema nervioso, partiendo desde un nivel micro, relacionado con las células, la genética y biología molecular hasta un nivel macro, relacionado con biología sistémica, desarrollo del sistema nervioso central y la conducta.

Los programas de intervención basados en la literatura reciente proponen actuar sobre dichas tareas numéricas: facilitando la manipulación física de magnitudes mediante objetos o pantallas digitales; incluyendo dinámicas sociales, culturales y familiares o con docentes que faciliten la transición desde los conceptos concretos a los abstractos, mejorándose así la comprensión.

2.5 LAS ESTRATEGIAS COGNITIVAS

2.5.1. Definición.

Las estrategias son conductas u operaciones mentales. Es lo que el alumno realiza en el momento de aprender y que está relacionado con una meta. Son conductas observables (directa o indirectamente) durante el aprendizaje.

Según Chadwick (1996),

las estrategias cognitivas son procesos de dominio general para el control del funcionamiento de las actividades mentales, incluyendo las técnicas, destrezas y habilidades que la persona usa consciente o inconscientemente para manejar, controlar, mejorar y dirigir sus esfuerzos en los aspectos cognitivos, como procesamiento, atención y ejecución, en el aprendizaje. Son críticas en adquisición y utilización de información específica e interactúan estrechamente con el contenido del aprendizaje. Las estrategias cognitivas son destrezas de manejo de sí mismo que el alumno (o persona) adquiere, presumiblemente durante un periodo de varios años, para gobernar su propio proceso de atender, aprender, pensar y resolver problemas. (pág. 174)

De manera general, se entienden las estrategias cognitivas como todas aquellas conductas y procedimientos secuenciales, planeados y orientados por reglas, que le facilitan a una persona aprender, pensar y ser creativo, con el fin de tomar decisiones y resolver problemas.

Las estrategias cognitivas se dividen en estrategias de aprendizaje, cuando son utilizadas por el estudiante, y estrategias de enseñanza, cuando son utilizadas

por el docente.

En ese sentido, Díaz y Hernández (1999) hacen una primera clasificación de las estrategias de enseñanza, basándose en su momento de uso y presentación.

2.5.2. Preinstruccional

Para Chadwick (1999),

Son estrategias que preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender, entre esta están los objetivos (que establece condiciones, tipo de actividad y forma de aprendizaje del alumno y el organizador previo que es información introductoria, tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa). (pág. 98)

En este modelo se utiliza mucho este tipo de actividades y se maneja ya sea con preguntas, organizadores previos, resúmenes, mapas etc. Este tipo de ejercicios se hacen con la finalidad de conocer lo que los alumnos saben o conocen acerca de un tema que se pretende abordar, sirve para conocer qué les interesa sobre ese tema, así como desde donde se tiene que partir, además de que sirve para motivar y captar el interés de los alumnos y conseguir ligar lo que saben con la información nueva que procesarán.

2.5.3. Coinstruccional

Son aquellas estrategias que apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza.

Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación.

Estas estrategias incluyen: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales, mapas mentales, líneas de tiempo y analogías entre otras.

2.5.4. Postinstruccional:

Son las estrategias que se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al estudiante formar una visión sintética integradora y crítica del material. Éstas a su vez permiten al alumno valorar su propio aprendizaje.

Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas o usadas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas, organizadores gráficos (cuadros sinópticos simples y de doble columna) y mapas conceptuales.

2.6. PROCESO DE APRENDIZAJE.

Matos (1998), afirma que: **“actualmente el aprendizaje está concebido como un proceso interno por el que el estudiante construye, modifica,**

enriquece y diversifica sus esquemas de conocimientos” (pag 118). De acuerdo a los lineamientos de la transformación educativa, la nueva concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje es que los alumnos eficaces:

- Son procesadores activos de información.
- Son intérpretes y sintetizadores.
- Usan una serie de estrategias diferentes para almacenar y recuperar información.
- Asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje.

Es importante señalar, que las estrategias de aprendizaje se sitúan en distinto nivel al de las técnicas de estudio.

Las estrategias hacen referencia a operaciones o actividades mentales que facilitan y desarrollan los diversos procesos de aprendizaje escolar.

A través de las estrategias es posible:

- a) Procesar
- b) Organizar
- c) Retener
- d) Recuperar el material informativo a aprender
- e) Planificar
- f) Regular
- g) Evaluar esos procesos en función del objetivo previamente trazado o

exigido por las demandas de las tareas.

La estrategia es por sí misma propositiva (intencional) y encierra dentro de ella un plan de acción o una secuencia de actividades perfectamente organizadas.

Las estrategias de aprendizaje favorecen un aprendizaje:

- a) Significativo.
- b) Motivado.
- c) Independiente.

2.6.1. La sensibilización

El proceso de sensibilización representa la puerta inicial del aprendizaje.

Está configurado por tres grandes procesos de carácter afectivo-motivacional que son:

- a) La motivación
- b) La emoción
- c) Las actitudes

El punto de partida de todo aprendizaje es la motivación. El aprendizaje escolar es un tipo de aprendizaje propositivo orientado a una meta.

Si el alumno no está motivado, hay que presentarle expectativas

sugerentes, realistas y sensatas para que el niño pueda realizar las actividades del aprendizaje propuesto, potenciando el auto-concepto, surgiendo sentimientos positivos.

En lo que se refiere a la emoción, conviene destacar la influencia de la ansiedad que, en su vertiente activadora, dinamiza los mecanismos del aprendizaje para recoger y procesar la información entrante.

En cuanto a las actitudes, las hay cognitivas, afectivas y conductuales. Una vez motivado el niño, comienza la actividad propiamente dicha del aprendizaje con su nivel atencional.

2.6.2. La atención

La atención es un proceso fundamental porque de ella depende todo el procesamiento de la información.

La información al inicio se deposita en uno de los almacenes de la memoria, el registro sensorial, donde permanece unos segundos.

Como al registro sensorial llega sin limitación toda la información y el canal de procesamiento de la memoria es limitado, además sólo puede presentar los contenidos informativos de a uno, necesariamente tiene que haber algún

mecanismo mental que persevera la integridad del canal de procesamiento y seleccione la parte del "input" informativo que desea procesar.

Las estrategias de atención utilizadas, determinan no sólo cuánta información llegará a la memoria, sino sobre todo qué clase de información va a llegar.

Por lo tanto, la atención es selectiva ya que separa la información relevante de la que no lo es.

Cuando el niño atiende selectivamente a una parte de la información presente en el registro sensorial, transfiere esa información a la memoria a corto plazo.

2.6.3. La adquisición

La adquisición comienza con la selección o codificación selectiva lo que le permite la incorporación del material informativo de interés para el niño.

Se comienza así con la comprensión del material seleccionado ya que el estudiante lo interpreta significativamente.

Las estrategias de selección separan lo relevante de lo que no lo es, facilitando el acercamiento del sujeto a la comprensión.

Por su parte, la estrategia de organización subjetiva u objetiva permite estructurar los contenidos estableciendo conexiones internas entre ellos,

haciéndolos coherentes, mientras que, las estrategias de elaboración establecen conexiones externas entre el conocimiento nuevo y el viejo, haciéndolo significativo para el niño.

De igual forma, para almacenar y retener se necesitan una serie de estrategias que facilitan la retención y el almacenamiento del material.

Por otro lado, con las estrategias de repetición se mantiene el material en un circuito permanente en la memoria a corto plazo y ayuda a transferirlo a la memoria a largo plazo. Dichos contenidos sufren transformaciones (acomodación, según Piaget)

2.6.4. La personalización y control

Con ellas, el niño asume la responsabilidad del aprendizaje, asegura la validez y pertinencia de los conocimientos obtenidos y explora nuevas fronteras, al margen de lo convencional.

2.6.5. La recuperación

Este proceso posibilita que el material sea accesible. Para ello se utilizan categorías o criterios organizativos que permitan recuperar inmediatamente la información.

2.6.6. El transfer o generalización

El aprendizaje no se circunscribe únicamente a la situación aprendida.

El sujeto tiene la capacidad de trasladar los conocimientos nuevos, a contextos, situaciones o estímulos nuevos.

2.6.7. La Evaluación

El proceso de evaluación posibilita la comprobación de haber alcanzado los objetivos, reforzando al sujeto, elevando la motivación y el auto-concepto.

Es interesante señalar que estos procesos no siguen un orden lineal, sino que se van interrelacionando. Algunos niños no tienen desarrolladas estas estrategias o las utilizan inadecuadamente, lo que les impide un satisfactorio procesamiento de la información.

El potenciar las estrategias de aprendizaje de un niño, le asegura mejor calidad en sus aprendizajes.

Finalmente, las estrategias no son contenidos sino habilidades que se mantienen una vez aprendidas, pueden ser generalizadas a otros momentos y situaciones, posibilitando el verdadero aprendizaje: aprender a aprender.

2.6.8. Habilidades intelectuales.

Las habilidades intelectuales son parcialmente entrañables y parcialmente estratégicas y se desarrollan como resultado de la experiencia y de la inteligencia.

Los resultados del aprendizaje son:

- a) Información verbal.

- b) Aptitudes intelectuales.
- c) Habilidades motoras.
- d) Actitudes.
- e) Estrategias.

Las estrategias son procesos mentales superiores que utilizan los cuatro resultados o habilidades mentales señaladas con anterioridad, en función de las metas propuestas. Antes bien, las estrategias son independientes del contenido y se aplican a todos ellos. Por ejemplo, si un niño mejoró su estrategia atencional la va a utilizar para todos los contenidos.

Pero si bien es cierto que, las estrategias son independientes del contenido no pueden enseñarse en el vacío. Necesitan de contenidos ya que la inteligencia no puede actuar en el vacío.

2.7 PENSAMIENTO CRÍTICO

El concepto de pensamiento crítico no escapa a la controversia o confusión propia de cualquier campo del conocimiento. Tal como afirma Paul y sus colegas (Paul, Binker, Martin, Vetrano y Kreklau, 1995), muchas personas, entre ellas los profesores y los propios alumnos, tienen algunas nociones de lo que es el pensamiento crítico; así algunos piensan que es algo negativo, como hacer un juicio, o la capacidad de opinar o manifestar un punto de vista personal, sea o no fundamentado, o bien una actitud contestataria y de oposición sistemática

(Monroy, 1998; Díaz).

Díaz Barriga, F. (2001), señala que: **“Otros tienen la noción vaga de que se refiere a un “pensamiento lógico” o un “buen pensamiento”, sin embargo, no logran captar el sentido de lo que tales ideales alcanzan”.** (p. 54)

A algunos profesores también les puede parecer que este es tan solo una lista atómica de destrezas y no saben cómo integrarlas u orquestarlas en su quehacer diario.

Díaz Barriga, F. (2001), indica que:

En muchos programas educativos y en las metas de los profesores, suelen encontrarse afirmaciones tales como que lo que se busca con el estudio de alguna disciplina -por ejemplo, la historia, el civismo, la educación en valores es la formación de alumnos críticos, que tomen conciencia o cuestionen su realidad social e histórica y participen en su papel de actores sociales como principales metas. Sin embargo, estos agentes educativos tienen poco claro qué es pensar críticamente o cómo pueden intervenir pedagógicamente para fomentar dicha habilidad”. (pág. 137)

Desde una perspectiva psicológica, se destacan los componentes cognitivos y auto regulatorios del concepto y se le ubica como la habilidad de pensamiento complejo, de alto nivel, que involucra en sí otras habilidades (comprensión, deducción, categorización, emisión de juicios, entre otras). De acuerdo con Paul et al. (1995) y Díaz Barriga (2001), el pensamiento crítico no puede quedarse en la sumatoria de habilidades puntuales aisladas de un contexto

y contenido determinado.

Así pues, el pensamiento crítico ha sido definido por múltiples autores que constituyen un movimiento innovador que pone en tela de juicio los conceptos tradicionales del aprendizaje y del desarrollo de habilidades de pensamiento en la escuela (Fancione, 1990).

Por tanto, al ser el pensamiento crítico una capacidad tan compleja, cualquier intento por ofrecer una definición completa y definitiva podría resultar en vano. En un estudio realizado por Furedy y Furedy (1985) donde se revisó la manera como los investigadores educativos operacionalizaban el pensamiento crítico, encontraron que la habilidad de pensar críticamente supone destrezas relacionadas con diferentes capacidades, como por ejemplo la capacidad para identificar argumentos y supuestos, reconocer relaciones importantes, realizar inferencias correctas, evaluar la evidencia y la autoridad, y deducir conclusiones.

Entre los teóricos más influyentes que se han propuesto definir el pensamiento crítico, se encuentra Ennis, R. (1985).

Ennis, R. (1985), indica que:

El pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su

finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional. (pág. 154)

Asimismo, el pensamiento crítico es una actividad reflexiva porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión, como los de la reflexión ajena. Se hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción.

2.8. El Profesor y el Pensamiento Crítico

Considerando el ámbito de enseñanza–aprendizaje, a manera de razonar, como un modelo didáctico caracterizado por motivar actividades diversificadas, las habilidades de razonamiento son, sin duda, las herramientas para que el estudiante aprenda realmente y maneje lo aprendido. Es a todas luces necesario que el profesor emplee un modelo didáctico caracterizado por el diseño de actividades diversificadas, novedosas y más complejas, donde los esquemas de acercamiento a la realidad de que dispone el estudiante estimulen su reflexión crítica en torno de lo conocido y de los cambios operados.

Luego de las experiencias realizadas, es necesario un esfuerzo didáctico tenaz para enseñar a razonar a los estudiantes. El profesor debe accionar el razonamiento: que el estudiante se pregunte, observe, investigue, relacione, argumente.

El reflexionar y el actuar en permanente reinformación serán dos fases de

un ciclo que el profesor cumplirá en su contacto con el medio y también en su propio accionar docente. Lo que presume y sabe de antemano, lo que observa e investiga en la intervención docente en sí misma, así como la reflexión autocrítica y de crítica colectiva sobre aquellas anticipaciones y sus logros efectivos, con la actitud de reconocer aciertos y desenfocos, serán vitales en el desarrollo de las funciones del profesor en pro del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Gavino (2001), indica que: **“los procesos reconocidos en el acto del conocimiento reflexivo son la recuperación de la información, observación, comparación, ubicación espacial, estructuración, inferencia, comunicación y la meta cognición, ya sea personal o interpersonal; estos no son pasos metodológicos sucesivos”.** (pág. 82)

Se enseña a pensar a los estudiantes para que sepan, pero, además, para que conozcan cómo actuar. De allí que haya que partir muchísimas veces de la compleja situación real, y no de elementos aislados, de forma tal que, a menudo, se presenten relaciones vitales entre los seres y las cosas y, que sea necesaria la integración del individuo al medio social al que pertenece, haciéndole participe y creador de la cultura humana. En el aula, en las instituciones, en el núcleo de amigos es donde se hace pleno el pensamiento reflexivo. A su vez, esa práctica será fuente de una nueva reflexión, ahora enriquecida por las acciones

desarrolladas.

Aspectos por considerar en el diseño de la clase para desarrollar el pensamiento crítico.

2.8.1. Atmósfera de la Clase

La primera pregunta que todo profesor necesita formularse cuando planifica una clase tiene que ver con el objetivo que espera lograr como producto de las actividades realizadas: ¿Qué conocimientos espero que logren los estudiantes y qué cosas deben aprender a hacer? Hay un contenido que debe ser aprendido y un proceso para alcanzarlo, pero estimulando el pensamiento crítico y creativo de los estudiantes. Sin embargo, en muchas ocasiones la principal barrera que tiene que vencer el educador para el desarrollo del pensamiento crítico es el rechazo de los estudiantes hacia una dinámica escolar diferente de la que están acostumbrados: sólo repetir el conocimiento sin pensar en lo que aprende.

La tarea del profesor será entonces diseñar actividades para que sus estudiantes reflexionen el conocimiento a partir de lo que en ese momento poseen: habilidades, conocimientos, actitudes y valores. Debe hacer que respondan a preguntas sobre los conceptos que están aprendiendo y en correlación con otras ideas, hechos y realidades como: ¿Qué es?; ¿De dónde viene?; ¿Para qué sirve?; ¿Cómo se conecta con otros conceptos?; ¿Qué tipo de problemas resuelve? y muchos otros.

Así, imprimiéndole empeño, esfuerzo y tenacidad a su tarea en el proceso, el educador logrará que sus estudiantes comprendan cabalmente el conocimiento y desarrollen las habilidades para manejarlo; pero considerando que estos aprenden de diferentes maneras y con distintos ritmos. Asimismo, la manera como el ambiente de clases es estructurado, psicológica y físicamente resulta vital para la enseñanza del pensamiento crítico y su transferencia a otros dominios. Por ello, es necesario diseñar un ambiente de clases apropiado, donde no se permita el enjuiciamiento apresurado en torno a posturas. Es conveniente considerar los aspectos de espacio y tiempo para una adecuada presentación y discusión de contenidos.

La discusión de los temas es frecuentemente sugerida como el mejor método para lograr el desarrollo de habilidades de orden superior, para aprender a pensar, a relacionar, a reflexionar y ser pensadores críticos, analíticos y reflexivos.

Es importante señalar que, en el estudio y la aplicación del pensamiento crítico en el aula, deben incluirse problemas relacionados con el mundo actual, para lo cual los educadores se pueden apoyar en periódicos, artículos de revistas, programas de televisión, internet e informaciones de otras fuentes.

2.8.2 Rol del Profesor Facilitador

El profesor facilitador que pretende desarrollar el pensamiento crítico en los

estudiantes deberá ejercer el papel de un orientador, un guía; debe ayudar a aprender y no propiamente enseñar; deber cuestionar, en todo momento, esa parcela de la realidad, cuyo conocimiento se logra a través de proceso enseñanza-aprendizaje.

Smith (1997) realizó un estudio en el medio ambiente de clases y encontró que el pensamiento crítico está relacionado con la interacción, el apoyo y los cuestionamientos del profesor. A su vez, Tobin (1987) subraya la importancia del tiempo entre la pregunta formulada por el profesor y la respuesta ofrecida por el estudiante. La espera por parte del profesor es una condición necesaria para estimular el uso de las habilidades cognitivas superiores y como resultado el desarrollo del pensamiento crítico.

El propósito que debe perseguirse, cuando se estimula el desarrollo del pensamiento crítico, es crear el ambiente para mantener al estudiante pensando por sí mismo. Una buena manera de alcanzar este objetivo es formulando preguntas, pero en forma comprensible; no arrogante ni intimidatoria.

El profesor propiciará la creatividad en el estudiante, dentro de un clima emocional positivo, respetando la individualidad dentro del aula.

El profesor se esforzará por crear un ambiente de estimulación y valoración del esfuerzo; de las realizaciones propias de los estudiantes, alentando el proceso

de ensayo y error, sin estigmatizar este último. El profesor debe ser capaz de estimular adecuadamente los logros que el estudiante va alcanzando en el desarrollo de intereses y motivaciones; estar atento a la evaluación del proceso mismo de aprendizaje y creación, estimulando la autoevaluación. El profesor, como modelo de creatividad, debe explorar la transmisión tanto de estrategias de acción como de vivencias emocionales vinculadas con ésta.

La comunicación creativa estudiante–profesor es parte importante para alcanzar, adecuadamente, el desarrollo de la personalidad y la creatividad en los estudiantes.

2.8.3. Habilidades para alcanzar el Pensamiento Crítico del estudiante.

PIETTE. J. (1998). “Establece las habilidades del pensamiento crítico como estrategias generales para que los estudiantes aprendan las habilidades universales de resolución de problemas y desarrollar un conocimiento útil como base. No se puede llegar al conocimiento sin el “pensamiento”. (pág. 124)

El descubrimiento se da a través del análisis, la evaluación y la adquisición.

A continuación, algunas habilidades del pensamiento:

a. Resolver problemas

- Hacer inferencias

- Reconocer supuestos
- Sacar conclusiones
- Interpretar datos
- Evaluar argumentos

Estas habilidades se logran a través de las prácticas y ejercicios; necesitan retroalimentación y deben modelar el pensamiento crítico en la forma como ellas son presentadas. Mayers (1986, p. 30) sugiere cinco tareas escritas para el desarrollo del pensamiento crítico, a saber:

- Síntesis breve
- Análisis de artículos cortos
- Ejercicios de soluciones de problemas, usando los medios de comunicación populares
- Proyectos externos
- Simulaciones

Para ganar más práctica en el desarrollo del pensamiento crítico, no deben concentrarse las actividades para final de curso. Es mejor dividir el trabajo principal en partes pequeñas, lo que mejora las condiciones de aprendizaje. El profesor emprende la misión de modelar claramente el pensamiento crítico en sus estudiantes cuando define las tareas; pero ellos deben intercambiarlas, para revisarlas, corregirlas en forma precisa y regresarlas a sus compañeros, para que hagan las correcciones necesarias con tiempo.

b. Comprensión del conocimiento

El desarrollar estas habilidades promueve en la persona una actitud de poder hacer. Para el desarrollo de tales habilidades, se recomienda que los profesores enseñen a los estudiantes a:

1. Aprender significativamente o explicar, con precisión, conceptos complejos con sus propias palabras.
2. Esquematizar el conocimiento es enseñar a los estudiantes a desarrollar sus propios esquemas, a través de mapas conceptuales y tablas comparativas.
3. Generalizar conocimientos, esto es, enseñarles más allá de lo concreto, lo tangible y lo visual; es decir, poder pensar en lo abstracto.
4. Encontrar la fundamentación de los principios que ellos han aprendido, ayudarlos a descubrir lo más importante o principal de lo aprendido.

c. Lectura interactiva

La lectura para discusión sigue una secuencia. Algunas estrategias para hacer grupos de aprendizaje cooperativos son:

Balancear contenidos y procesos: Se escoge qué enseñar; busca leer menos y tener a los estudiantes interactuando más. Smith (1997, citado por Brightman (1995), indica que el incremento en la participación de los estudiantes está correlacionado positivamente con el desarrollo del

pensamiento crítico, permitiéndoles la explicación de sus ideas, planteamiento de resultados, el cuestionamiento de premisas y la reflexión sobre lo que han hecho.

El aprendizaje cooperativo conformará un aprendizaje competitivo, cuando estén presentes las características siguientes:

- Hay una interdependencia positiva entre los participantes.
- Hay una responsabilidad personal e individual por cada uno de los miembros de grupos
- Los grupos deben manejar conflictos efectivamente.
- Los grupos usan reglas cara a cara efectivas.

Los profesores deben ayudar a los estudiantes a formar equipos efectivos y proveerlos con estructuras operativas. En la formación de grupos heterogéneos se deben considerar tres sugerencias: formar grupos con no más de cuatro participantes; deben permanecer los miembros del grupo durante el desarrollo del tema, ya que necesitan trabajar efectivamente como un equipo y aportar ideas y permitir que estas sean discutidas y consensuadas.

d. Actividades para lograr el aprendizaje y el pensamiento crítico desde la perspectiva de aprendizaje cooperativo

Para alcanzar el aprendizaje y el pensamiento crítico en forma cooperativa

se persigue realizar las siguientes actividades:

- Revisar tareas de los otros
- Elaborar prototipos de preguntas de examen
- Formar parejas de lecturas para comprender el texto
- Responder las preguntas desarrolladas por el profesor en clase
- En conjunto, elaborar notas después de escuchar una lectura
- Construir, comparar tablas, cuadros o mapas conceptuales
- Formular ensayos individuales, integrando preguntas, desarrollando las respuestas y contestando las preguntas de cada lectura.

2.9. Recursos para promover el pensamiento crítico

Las seis destrezas intelectuales que forman la estructura articuladora para el pensamiento crítico son: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación.

- Interpretación: Consiste en comprender y expresar el significado y la importancia o alcance de una gran variedad de experiencias, situaciones, eventos, datos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios.
- Análisis: esta destreza se emplea al identificar las relaciones causa-efecto, obvias o implícitas, en afirmaciones, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen como fin expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.

- **Evaluación:** la evaluación permite determinar la credibilidad de las historias u otras representaciones que explican o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona. Determinar la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia entre afirmaciones, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.
- **Inferencia:** la inferencia se pone en práctica al identificar y ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables; elaborar conjeturas e hipótesis; considerar información pertinente y deducir consecuencias a partir de datos, afirmaciones, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.
- **Explicación:** la explicación no es más que ordenar y comunicar a otros los resultados de nuestro razonamiento; justificar el razonamiento y sus conclusiones en términos de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y consideraciones del contexto y presentar el razonamiento en una forma clara, convincente y persuasiva.
- **Autorregulación:** la autorregulación es monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar o corregir, bien sean los propios razonamientos o los resultados.

2.9.1. Estrategia para “aprender a pensar”, según Julio César Labaké (1998)

La aplicación de estrategias para aprender a pensar tiene la intención de que los estudiantes puedan manejar los conocimientos por sí mismos y en grupos, para enfrentar las dificultades de comprensión y razonamiento de textos, la solución de problemas y la toma de decisiones, estimulando el pensamiento crítico y creativo, necesidad vital para desempeñarse constructivamente en el mundo actual.

Según Labaké (1998), la preparación científico–tecnológica y humanística que se requiere para integrarse productivamente a la sociedad y contribuir, en forma solidaria, al desarrollo no sólo individual y grupal, sino también del país, constituye un verdadero desafío. ¿Cómo hacer para que los chicos estén dotados de las herramientas necesarias para enfrentar esa necesidad? ¿Cómo asegurar la igualdad de oportunidades, la equidad en la calidad? Quizás la respuesta sea: “ayudándolos a aprender a pensar”, la cual encierra el aspecto central de esta investigación.

Las estrategias recomendadas por Labaké (1998) para la adquisición del pensar constituyen una forma válida de garantizar a los estudiantes ese aprendizaje.

El método para aprender a pensar de Labaké tiene como características:

- Promover las actividades de los estudiantes y la reflexión sobre ellas.
- Posibilitar la resolución de situaciones problemáticas.
- Evidenciar la potencialidad constructiva de los errores.
- Relacionar distintos campos de conocimiento.
- Abordar integradamente contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Tomar en cuenta, explícitamente, el carácter transversal de la lengua, de los procedimientos del pensamiento lógico, reflexivo y crítico y, de los valores que rigen la convivencia.
- Abordar temas de tratamiento transversal.
- Estimular el trabajo solidario, favoreciendo el intercambio, la confrontación y la discusión de ideas.
- Atender el aspecto de la motivación y estimular la curiosidad de los estudiantes.
- Constituir una forma apropiada para la evaluación permanente del desarrollo del pensamiento de los estudiantes.
- Respetar, plenamente, el proceso personal de elaboración del saber.

2.9.2 El método para aprender a pensar.

Aprender a pensar, como proceso didáctico intencional, consiste en la creación, estimulación y movilización por parte del aprendiente de recursos cognitivos que le permitan hacer frente a situaciones de aprendizaje variadas.

El método para aprender a pensar constituye, de esta manera, un instrumento capaz de provocar procesos de pensamiento lógico y autónomo.

Según Labaké, J.C. (1998):

El verdadero despegue en el surgimiento del pensamiento abstracto surge en el estudiante alrededor de los 15 años, edad considerada bisagra en el proceso de maduración; la consolidación del pensamiento abstracto es lo que permite, dada la maduración biológica, el tránsito a una mayor capacidad de aspiración y definición de la propia identidad en sus diferentes dimensiones. (pág. 174)

Los estudiantes universitarios deberán lograr todo el desarrollo y la maduración de la personalidad y desplegar todas sus capacidades fundamentales. Es, en este período de su maduración, cuando se debe asignar todo tipo de actividades destinadas al aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudes básicas o generales. Labaké, J.C. (1998) indica que: **“entre ellos, el aprender a pensar ocupa un lugar decididamente integral, un pensar a lo que muchos autores llaman “meta cognición” y que, desde otra perspectiva, tiene que ver con un saber que se va convirtiendo en sabiduría”.** (pág. 137)

Cuando entramos en la etapa de reforzamiento del proceso de maduración de las estructuras del pensamiento integral, debemos recordar el aporte de Jean Piaget, quien no admitía posturas extremas y contrapuestas que asignaban toda

la responsabilidad del desarrollo a la maduración biológica (como sostienen unos) o la actividad social educativa (como consideran otros).

Labaké, J.C. (1998), por su parte, siempre insistió en que ambas dimensiones se integran; a ello se debió que pusiera tanto empeño en descubrir las reglas intrínsecas del proceso de maduración de la inteligencia y la modalidad que debía asumir el proceso pedagógico—didáctico de la nueva escuela, conocedora de los andariveles del verdadero pensamiento racional.

Según Boisvert (1991), la instalación de una educación cuya finalidad sea la libertad de pensar la podemos enmarcar en diferentes etapas, de acuerdo con la edad de los estudiantes. Así:

- **De 6 a 16 años de edad se debe desarrollar el sentido crítico en las diversas disciplinas y actividades que organice la escuela.**
- **De 17 a 19 años de edad, estimular el desarrollo del espíritu crítico, de manera que favorezca el cuestionamiento.**
- **De 20 a 24 años de edad, se debe adquirir un marco intelectual que permita comprender la manera cómo las disciplinas científicas generan el conocimiento. (pág. 180)**

Labaké, J.C. (1998) dice que:

Al posesionar al estudiante en la posibilidad de realizar de manera sistemática el procedimiento y el material organizado para ir graduando el paso desde el pensamiento concreto al pensamiento abstracto, las posibilidades del aprendizaje serán correctoras e integrales en el modo de pensar y responder a las demandas de la realidad, comenzando por la demanda de la comprensión del texto que lo cuestiona y requiere respuesta adecuada a las interrogantes en general. (pág.165)

Al mismo tiempo, incluye la posibilidad de adentrarse en la comprensión de los valores y el reforzamiento de las actitudes que los expresan, indispensables para la buena respuesta a la realidad existencial porque la verdadera educación implica ampliar conocimientos y desarrollar habilidades, pero promoviendo la aprehensión de valores; de lo contrario permanecerán en el nivel de simple instrucción o adiestramiento en habilidades.

Si se aprende a pensar de verdad, lo normal es que se aprenda a vivir. El pensar profundo es la sabiduría, que es la capacidad de vivir bien, humanamente bien y no sólo la capacidad científica de conocer y hacer bien las cosas.

Labaké, J.C. (1998), concluye afirmando que: **“no hay objetivos más importantes para los chicos que han de cumplir con la Escuela Básica General que el egresar del nivel con una sólida capacidad de pensar.”** (pág.148). Luego vendrán los objetivos de los siguientes niveles, que deberán ocuparse de lo específico, que irá profundizando la ubicación personal en la sociedad, aquello que Berger y Luckman (1968) definían como:

La socialización secundaria. Y es que, principalmente, uno de los objetivos superiores de la tarea docente en la Escuela Básica General es enseñar a pensar por medio del razonamiento crítico de los conocimientos ya adquiridos y de los que se van adquiriendo, y combatir el aprendizaje memorístico.(p.47)

Dedicar tiempo curricular para este procedimiento de aprender a pensar,

es importante, porque la búsqueda del conocimiento por el estudiante involucra el desarrollo de habilidades de razonamiento como: observar, entender, juzgar, discriminar, pensar, otros. Y de actitudes, entre ellas, responsable, solidaria, optimista y muchas otras, porque es a través de ellas que se expresan los valores.

Definitivamente, "aprender a pensar", promueve el desarrollo del potencial humano. El enseñar a los estudiantes a pensar es guiarlos para que manejen los conocimientos por sí mismos para la solución de problemas y tomar decisiones libres y responsables.

Alrededor de los 12 ó 13 años, se comienza a emprender el tránsito de un pensamiento concreto propio de la infancia a un pensamiento cada vez más abstracto, que les permite a los adolescentes discriminar, en situaciones diferentes, lo más apto, valioso y de mayor utilidad.

Labaké, J.C. (1983) aporta, en su obra, estrategias para la adquisición del pensar, instrumentos eminentemente prácticos, que garantizarían a los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico.

Estas estrategias tienen como características promover las actividades de pensamiento de los estudiantes y las reflexiones sobre ellas. De hecho, las estrategias para aprender a pensar se constituyen en el instrumento capaz de provocar procesos de pensamientos lógicos y autónomos, lo cual fortalece las

capacidades y habilidades propias de los estudiantes.

Luego de todo este análisis, en el presente estudio se han considerado los procesos correspondientes al método para aprender a pensar, el cual será aplicado a los estudiantes de la Licenciatura de Gerontología, de acuerdo con la teoría de Julio Labaké, y que describimos en forma sintetizada a continuación.

Las estrategias que se adoptan en el método Labaké para el desarrollo del pensamiento formal o abstracto, se aplican a través de lecturas y comprensión de textos. El ejercicio de cada una de ellas responde a la dimensión de pensar. En ese orden, las lecturas que se desarrollarán en el aula, por los estudiantes, corresponderán a textos que no contengan informaciones del contexto, ya que se busca no contaminar los resultados; sin embargo, los estudiantes se van entrenando inconscientemente con el transcurrir de los ejercicios.

Tras el texto leído, continuarán las preguntas que motivan la actividad del pensamiento que se pone a prueba. La lectura será repasada en su totalidad, antes de responder el cuestionario, lo cual estimula la reflexión; entonces, el estudiante deberá desarrollar el proceso de pensar para alcanzar ideas críticas.

Otro elemento del ejercicio es el espacio para las respuestas, las cuales, para facilitar su orden, están numeradas. Finalmente, se encuentra un espacio para anotar las observaciones y conclusiones que va alcanzando cada ejecutante,

tanto en lo individual como en lo grupal.

Pensar es percibir o reconocer y nombrar por su nombre aquello que entra en contacto con uno a través de la capacidad de información. Percibir incluye los sentimientos de emociones, base imprescindible para pensar.

Se trata de un trabajo que va motivando a la reflexión, a medida que se avanza en el objetivo; una actividad netamente personal, participativa e interactiva; es una tarea de cada ejecutante, siempre coordinada por el adulto que guía. Pero, a la vez, es una tarea del grupo porque el concluir con un debate permitirá la aclaración o correspondencia de las preguntas sometidas a la reflexión del conjunto de estudiantes. Este modelo se convierte en una oportunidad, tanto individual como colectiva, de desarrollar la capacidad de pensar más allá del pensamiento concreto porque permite a los estudiantes darse cuenta de la interrelación existente, de su conocimiento y aptitudes y, que valore con el texto o el hecho al que se refiere el pensar.

Una vez recibida la autorización por los directivos de los centros educativos para realizar el trabajo de investigación, debe reunirse a las personas que colaborarán en la aplicación de las pruebas, para orientarlas con las indicaciones necesarias y entregarles luego el material de aplicación.

Esta propuesta innovadora y práctica puede representar una respuesta a las dificultades de pensamiento lógico, que se han venido detectando en los estudiantes de la licenciatura en Gerontología, causadas, quizás, por las dificultades de comprensión de lectura.

En nuestro medio, el desarrollo del pensamiento crítico que se detecta entre los estudiantes pareciera no responder a las necesidades cotidianas. Por lo tanto, esta herramienta con métodos para aprender a pensar busca contribuir a un mejor aprovechamiento del paso de los estudiantes por las aulas.

Además, se toma en cuenta que a través de la educación se tiene una oportunidad valiosa para entrenar a los estudiantes en las competencias necesarias que le permitan participar de forma responsable, más autónoma y crítica en la sociedad.

En síntesis, el planteamiento que se ofrece sobre el desarrollo del pensamiento crítico es un hecho real y aplicable. Sin embargo, es fundamental tener interés y voluntad para hacer, de un momento de trabajo, una jornada de capacitación cognitiva. Por ello, es indispensable conocer cómo se logra desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes universitarios, mediante un sistema de investigación científica.

Para tal efecto, en el presente trabajo se emplean los fundamentos teóricos

tendientes a estructurar un modelo de investigación que permita apreciar el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes y, así, elaborar un informe de sus logros en el proceso enseñanza aprendizaje.

2.10 CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.

Paul, R. & Elder, L. (2010), define guías para el desarrollo de las características del pensamiento crítico por su nivel de atención en:

- **MENTE ABIERTA:** examina el mayor número de ideas y puntos de vista diferentes, da la oportunidad de ser escuchados hasta el fondo y luego razonar sobre cuáles son los puntos positivos de cada participante.
- **ESCEPTICISMO SANO:** aceptar el hecho de que podemos estar equivocados.
- **HUMILDAD INTELECTUAL:** poder ser capaz de dar una oportunidad a otras opiniones y nuevas evidencias o argumentos.
- **LIBERTAD DE PENSAMIENTO:** no tener miedo
- **ALTA MOTIVACIÓN:** nace de una curiosidad natural para conocer.
- **AGUDEZA PERCEPTIVA:** potencialidad que permite observar los mínimos detalles de un objeto.
- **CONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL SABER:** capacidad de estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos para nuevos saberes.
- **CORAJE INTELECTUAL:** destreza para afrontar con entereza y decisión

las situaciones diferentes.

- **AUTOREGULACIÓN:** capacidad para controlar nuestra forma de pensar y actuar, es formar conciencia de nuestras fortalezas y debilidades.

2.11. HABILIDADES COGNITIVAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

- **Interpretación:** se debe comprender y expresar, destacando lo más importante como, datos, juicios, eventos, expresiones, etc.
- **Análisis:** se refiere a reconocer las intenciones reales o ficticias de conceptos, ideas, descripciones. También se deben reconocer las ideas subliminales o propósitos ocultos de algún texto, argumento, noticia, etc.
- **Razonamiento lógico-crítico:** la mayor parte de las actividades cotidianas ordinarias son efectuadas sin reflexiones. El pensamiento reflexivo consiste esencialmente en el intento de resolver un problema. En el pensamiento reflexivo nuestras ideas están dirigidas hacia un objetivo; la solución del problema que nos puso a pensar. El pensar es un proceso mental en el que pasamos de un pensamiento a otro. Un pensamiento es un elemento que requiere frase completa para su expresión plena. Cuando un pensamiento está conectado de forma consciente con otro, con el fin de crear la conclusión hacia la cual está dirigido, se habla de razonamiento. Razonar es cuando se conectan diversas informaciones y se extraen conclusiones.
 - a. Si alguien tiene una conclusión que está amenazada por algún inconveniente, hecho que es incapaz de ser explicado, es mejor que abandone su conclusión y busque encontrar otra que sea capaz de explicar

el nuevo hecho; esta podría ser la manera correcta de proceder.

- b. El Razonamiento lógico-crítico también consiste en clasificar cada caso particular de algo dado, como un ejemplo de uno de dos extremos, cuando en realidad existe una amplia gama de probabilidades intermedias.
- c. Frecuentemente los argumentos están hechos para despertar emociones en el lector o en el que escucha, así se trata de convencerlo en lugar de hacerlo con conclusiones basadas en buenas razones.
- Evaluación: se valora la credibilidad del autor, orador, o medio de comunicación y se comparan fortalezas y debilidades de las fuentes, armándose de evidencias para determinar el grado de credibilidad que poseen.
- Inferencias: es identificar los puntos importantes, destacarlos, evaluarlos, desmenuzarlos y a partir de eso, llegar a conclusiones razonables.
- Explicación: esta habilidad hará la información clara, concisa, reflexiva y coherente. Es la forma en que el razonamiento se presenta como argumento.
- Meta cognición: también llamada auto regulación, es la habilidad del conocimiento que permite que los buenos pensadores críticos se examinen y se hagan una autocorrección.

2.11.1. COMPONENTES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Los componentes del pensamiento crítico son:

Pensamiento Razonable: es un buen pensamiento si se basa en buenas

razones. La mejor conclusión está basada en la mejor razón.

- **Pensamiento enfocado:** se requiere poseer un propósito y no que ocurra accidentalmente.
- **Decisión acerca de lo que creemos o hacemos:** evalúa sentencias que creemos y acciones que realizamos.

Todo pensamiento de este tipo: Tiene un propósito.

- Nace del intento de solucionar un problema, resolver una pregunta o explicar algo.
- Está fundamentado en supuestos.
- Se respalda con datos, información y evidencia.
- Se expresa mediante conceptos e ideas.
- Da como resultado conclusiones a partir de inferencias e interpretaciones, las cuales llevan a darle significado a los datos o información previamente recibida.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación

Esta investigación se basa en el análisis subjetivo e individual, al emplear el método cualitativo para facilitar un acercamiento más fiel a la realidad; siendo así, este estudio se clasifica como mixto.

Para llevar a cabo este estudio, se empleó el tipo de investigación descriptivo y transversal porque permiten abordar la situación y realizar apreciaciones amplias de las condiciones, elementos, factores y acciones relacionadas con el tema específico sobre un contexto particular de la realidad. De acuerdo con estas características y la tipología del estudio, se determinó un diseño no experimental.

Mediante la aplicación de instrumentos de recolección de datos, suelen recogerse datos cuantitativos, los cuales también incluyen la medición sistemática y se aplica el análisis estadístico como característica sobresaliente.

3.2 Diseño de la investigación

El enfoque utilizado para esta investigación es de carácter no experimental, porque se realiza sin manipular deliberadamente variables. Ello indica que en esta investigación no se varían intencionalmente las variables independientes. No obstante, en este tipo de investigación no experimental se efectúa la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

3.3. Hipótesis

Del producto de todas las interrogantes planteadas en el problema de investigación surge la siguiente hipótesis de trabajo:

- **Los profesores de la carrera de Gerontología de la Universidad Especializada de las Américas, utilizan Estrategias Cognitivas para el Desarrollo del Pensamiento Crítico en los estudiantes.**

3.4 Definición del conjunto de variables

Las variables diseñadas para la realización del presente estudio fueron las siguientes:

3.4.1 Variable Dependiente: Estrategias cognitivas

- **Definición conceptual.** Usualmente, dichas estrategias implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar y la acomodación que este requiere con lo nuevo. Estas construyen una comprensión de la nueva información, con el objetivo de modificar los conocimientos existentes en el proceso. El practicar muchas veces una prueba similar, con variaciones, comprende la esencia del entrenamiento.
- **Definición instrumental.** Esta variable se mide mediante la encuesta a docentes y la encuesta a estudiantes, con preguntas cerradas, desde el ítem 1 al 15, cuyos resultados obtenidos de las respuestas más seleccionadas en el cuestionario por parte de los docentes y estudiantes. En ese orden, se fue considerada positiva, con 60% o más de las

respuestas; se consideró negativa, con 60% o más de las respuestas con menor selección en los ítems del cuestionario.

- **Definición operacional.** Esta variable se va medir a través de un cuestionario tipo encuesta aplicado a los docentes con el fin de que hicieran una selección libre de las diferentes estrategias cognitivas empleadas en sus clases para la estimulación del pensamiento crítico de los educandos para mejorar su capacidad crítica del pensamiento. De igual manera, este instrumento se les aplicara a los estudiantes.

3.4.2 Variable Independiente: Desarrollo del pensamiento crítico

- **Definición conceptual.** Se entiende por rendimiento el producto o nivel logrado por un estudiante, mientras lleva a cabo una tarea, sometida a condiciones previamente diseñadas con relación al aspecto dinámico del proceso educativo, referente a los objetivos, contenido, métodos, técnicas, evaluación, llevadas, de manera efectiva, a los sujetos del aprendizaje.
- **Definición instrumental.** Esta variable se mide mediante la encuesta aplicada a docentes con preguntas cerradas, desde el ítem 16 al 30, cuyos resultados obtenidos de las respuestas más seleccionadas en el cuestionario por parte de los docentes. En ese orden, fue considerada positiva, con 60% o más de las respuestas; se consideró negativa, con 60% o más de las respuestas con menor selección en los ítems del cuestionario. Mientras que a los estudiantes se les aplican lecturas de análisis las cuales

constan de dos a tres párrafos cortos, cinco preguntas de análisis (para la interpretación lógica), líneas en blanco para anotar las respuestas y espacios libres para hacer las correcciones pertinentes, cuyos resultados obtenidos de la prueba inicial y la prueba final aplicada a los estudiantes, donde fue considerada positiva, con 60% o más de las respuestas correctas. En el análisis de la lectura se consideró negativa con 60% o más de las respuestas incorrectas en la prueba de análisis de lectura.

- **Definición operacional.** Esta variable se mide a través de los acierto y desaciertos de las lecturas aplicadas a cada estudiante en comparación a la prueba inicial y la prueba final.

3.5. Fuentes de Información

A continuación, se analizan cada una de las actividades que normalmente se realizan al revisar la literatura.

3.5.1 Fuentes primarias

En la presente investigación, se consideró la entrevista a estudiantes y profesores de la licenciatura de Gerontología de la Universidad Especializada de las Américas, donde se extrajo la información necesaria.

3.5.2 Fuentes secundarias

Para ampliar la información recolectada a través de los instrumentos, se

recurrió a las fuentes de información: Internet; leyes de educación; Gaceta Oficial y leyes de la República de Panamá; libros, revistas, folletos, antologías; pruebas de interpretación de textos.

3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para el presente estudio se trabajará con los estudiantes de la licenciatura de Gerontología y a los Docentes que imparten clase de Gerontología.

3.6.1 Población

En cuanto a la población, es importante advertir que ésta debe definirse por las características que muestran cada uno de los grupos a los que se debe aplicar los instrumentos de recolección de información.

En este caso, la población objeto de estudio estuvo constituida por los cuatro (4) grupos de la Licenciatura en Gerontología, estudiantes del I, II, III y IV año y los docentes especialistas en Gerontología de la Universidad Especializada de las Américas.

CUADRO # 1**POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO, POR NÚMERO DE GRUPOS, AÑO 2016.**

Población	Grupos de Gerontología	Nº total de Estudiantes
Total	4	42
Primer año Primer semestre	1	8
Segundo año Tercer semestre	1	8
Tercer año Quinto semestre	1	12
Cuarto año Séptimo semestre	1	14

Fuente: UDELAS. Secretaría General. 2016.

CUADRO # 2**POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO, POR DOCENTES AÑO 2016.**

Población	Grupos de Gerontología	Nº total de Profesores
Docentes de la especialidad de Gerontología	4	6

Fuente: UDELAS. Secretaría General. 2016.

3.6.2 Muestra

Se trata de una población proporcionalmente aceptada para la inferencia estadística. Siendo así, en este tipo de investigación se utiliza el universo total puesto que la suma de sus participantes debe ser lo suficientemente grande y proporcional, con relación al universo, para extraer una conclusión. Por ello, la población total, en este caso, se utiliza como muestra representativa a todos los miembros de la población.

3.7 ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos empleados para obtener los datos fueron: el cuestionario y las pruebas de lectura aplicadas a los estudiantes.

3.7.1 Cuestionario

Instrumento N° 1: Aplicado a los Estudiantes

Con el fin de recabar información relacionada con las variables, se elaboró un cuestionario con ítems acordes con el planteamiento del problema, de manera que la muestra objeto de estudio, no incurriera en confusión; que mantuviera una idea clara del objetivo, se identificara con el problema y se facilitara la obtención de las respuestas precisas que permitieran lograr el objetivo.

Con esa dirección, la encuesta fue diseñada según las variables de estudio: estrategias cognitivas y desarrollo del pensamiento crítico. Ello con el propósito de conocer, cuáles son las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología de UDELAS.

El instrumento presenta un encabezado con el nombre del centro Universitario que avala la investigación, en este caso la Universidad de Panamá, sede de Panamá; el objetivo general del instrumento y las dimensiones para contestarlo.

Para facilitar la evaluación de los datos obtenidos, los ítems se clasificaron en tres partes: la primera sección corresponde a los datos generales, tales como: edad, identidad sexual, nivel académico, turno, entre otros. En esa sección del instrumento se aplican cuatro ítems, con alternativas diversas para que el estudiante seleccione la respuesta apropiada a su realidad.

En la siguiente parte del instrumento se ubicaron los ítems vinculados con las variables, un total de 15 y 5 preguntas de lectura de análisis clasificados según medición, para que el análisis de los resultados ofreciera una óptima comprensión de la información, expresada en lenguaje sencillo.

En la segunda sección del instrumento, se presentaron 15 ítems de la variable independiente (estrategias cognitivas), distribuidos en tres dimensiones, con cuatro alternativas de respuesta: "siempre", "casi siempre" "a veces" y "nunca". Cada ítem tiene una línea para la opinión individual de los participantes.

La tercera y última sección del instrumento se midió con el resultado de fragmentos de lecturas de dos párrafos cortos, seguidos por 5 interrogantes y 5 espacios en blanco para las respectivas respuestas. Se aplicaron en su momento tres secciones de interpretación de textos con historias diferentes.

La aplicación del instrumento se llevó a cabo en la Universidad Especializada de las Américas, y fue dirigido a todos los estudiantes de la carrera

de Gerontología, tomando en consideración el tiempo asignado por el docente de la cátedra de Práctica Universitaria, por un periodo de 15 minutos.

Instrumento N° 2: Aplicado a los Docentes

Con el fin de recabar información relacionada con las variables, se elaboró una encuesta con ítems acordes con el planteamiento del problema, de manera que la muestra objeto de estudio no incurriera en confusión, que mantuviera una idea clara del objetivo, se identificara con el problema y se aprestara a ofrecer las respuestas precisas que permitieran lograr el objetivo.

Con esa dirección, el cuestionario semiestructurado fue diseñado según las variables de estudio: estrategias cognitivas y desarrollo del pensamiento crítico. Ello con el propósito de conocer, cuáles son las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología.

El instrumento presenta un encabezado con el nombre del centro universitario que avala la investigación, en este caso la Universidad de Panamá, sede de Panamá; el objetivo general del instrumento y las indicaciones para contestarlo.

Para facilitar la evaluación de los datos acopiados, los ítems se clasificaron en tres partes: la primera sección correspondía a los datos generales, tales como:

edad, género, formación académica, cargo que ocupa, año de servicio, entre otros. En esa sección del instrumento se aplicaron seis ítems, con alternativas diversas para que los participantes seleccionaran la respuesta apropiada a su realidad.

En la siguiente parte del instrumento se ubicaron los ítems vinculados con las variables, un total de 30, clasificados según medición, para que el análisis de los resultados ofreciera una óptima comprensión de la información, expresada en lenguaje sencillo.

En la segunda sección del instrumento, se presentaron 15 ítems de la variable dependiente (estrategias cognitivas), distribuidos en tres dimensiones, con cuatro alternativas de respuesta: **“siempre”**, **“casi siempre”**, **“a veces”** y **“nunca”**. Cada ítem tenía una línea para la opinión individual del participante.

La tercera y última sección del instrumento se conformó con 15 ítems de la variable independiente: desarrollo del pensamiento crítico, clasificados en tres dimensiones para cada una de las variables, con cuatro alternativas de **“siempre”**, **“casi siempre”**, **“a veces”** y **“nunca”**. Estos ítems también presentaban una línea, para las anotaciones adicionales de los participantes. Algunos ítems presentaban alternativas diferentes, con la intención de acercarse a una evaluación de manera más asertiva.

La aplicación del instrumento se llevó a cabo en la Universidad Especializada de las Américas. Este estaba dirigido a todos los profesores de la especialidad de gerontología, tomando en consideración el tiempo del que disponían los encuestados para responder al cuestionario.

3.7.2 Lecturas de Análisis

Se emplearon pruebas de lectura, con fragmentos literarios de diversos contenidos varios, con párrafos cortos, de manera que la lectura fuera simple y rápida, pero con muchos detalles en su narración. Cada prueba constaba de dos a tres párrafos cortos, cinco preguntas de análisis (para la interpretación lógica), líneas en blanco para anotar las respuestas y espacios libres para hacer las correcciones pertinentes. El propósito de la prueba era medir el nivel de asimilación, comprensión y desarrollo de la capacidad de pensar; apreciar el grado de las respuestas; medir su nivel de coherencia y el manejo crítico de las ideas.

La aplicación de las pruebas de manera constante programada y consecutiva de lecturas puede permitirle al estudiante alcanzar el carácter evolutivo y posiblemente la formación mental, para desarrollar mejores niveles de interpretación de textos, integración de los contenidos y capacidad de respuestas a las preguntas formuladas. Estas pruebas se aplicaron a todos los estudiantes, en un período de 10 minutos para realizar la lectura y darles respuesta a las preguntas; posteriormente, tenían un período de 5 minutos para la discusión grupal y la revisión de ideas individuales.

Estos resultados se midieron con los aciertos y desaciertos de las respuestas emitidas por los estudiantes en las lecturas de análisis, lo cual sirvió para valorar su desarrollo mental.

3.8 PROCESAMIENTO DE DATOS

La información obtenida por medio de las lecturas de análisis fue evaluada a través de la interpretación de las respuestas marcadas en cada ítem, considerando únicamente los resultados positivos correspondientes a los logros alcanzados por los estudiantes.

Con respecto al cuestionario el procesamiento consistió en verificar los datos marcados, clasificarlos por variables y dimensión correspondientes; luego, a partir de la tabulación de datos, se lograron las cifras necesarias que permitieron conocer las tendencias de la población en cuanto al tema de estudio.

Para efectuar este proceso, de tabulación de datos y el conteo de las respuestas se realizó en forma manual; sin embargo, para garantizar las sumas los resultados fueron verificados mediante el uso de computadora, puesto que para confeccionar los cuadros y gráficas se utilizó un sistema computarizado con los programas existentes: Microsoft Windows XP, el cual incluye Excel 2010, Word 2010 y el asistente para gráficos.

CAPÍTULO 4
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS.

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para llevar a cabo la presentación de los resultados fue necesario analizar y examinar las variables, así como sus interrelaciones, estableciendo cómo se relacionaban con otros datos.

La presentación de los hallazgos obtenidos, se realizó a través de un análisis descriptivo, mediante la ilustración en cuadros y gráficas que toman como base el plan de tabulación previamente elaborado, en el cual se especificaron las variables, los indicadores, según el problema, los objetivos y el plan de trabajo efectuado con la población objeto de estudio.

Antes de iniciar la presentación de los resultados del instrumento aplicado, se realizó una revisión de los conceptos generales evaluados en el instrumento aplicado, para que los procedimientos que se emplearon no se alejaran de los objetivos, la población atendida; asimismo, que las variables se mantuvieran apegadas a las mediciones y por ende, según los ítems contemplados en el cuestionario, para la operacionalización de los resultados.

El análisis se presenta por variables, según medición, y los ítems estudiados, de forma que las explicaciones lleguen en lenguaje sencillo y claro, para una mayor comprensión de los resultados, evaluando los detalles que se descubrieron. A continuación se presentan los datos obtenidos en la investigación:

4.2. Cuadros, gráficas y análisis de los cuestionarios aplicados a los (as) estudiantes.

Tomando en cuenta que el instrumento se ha dividido en tres secciones; la primera, aspectos generales para la información básica de la población participante en el presente estudio la segunda sección del instrumento se presentaran 15 ítems de la variable independiente, la tercera sección del instrumento se medirá con el resultado de fragmentos de lecturas de dos párrafos cortos seguidos por 5 interrogantes y 5 espacios en blanco para las respectivas respuestas. Para conocer las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología. Se hace un análisis de los primeros ítems de acuerdo con su clasificación.

En vista de que la población se encuentra distribuida en diferentes estratos, se establece el nivel de participación de esa población en la base de la investigación, con el fin de comprender el grado de conocimiento y experiencia relacionada con el tema evaluado.

El instrumento aplicado es un cuestionario semiestructurado con alternativas de respuesta, para que la población seleccionara la opción más acertada con su criterio. A continuación las respuestas:

Clasificación de la muestra

La muestra objeto de estudio se clasificó según el estrato elegido para la aplicación del instrumento, de forma que existiera una diversidad de opiniones y criterios, que le dieron visión amplia al tema evaluado.

Cuadro # 1

Clasificación de la población según Género.

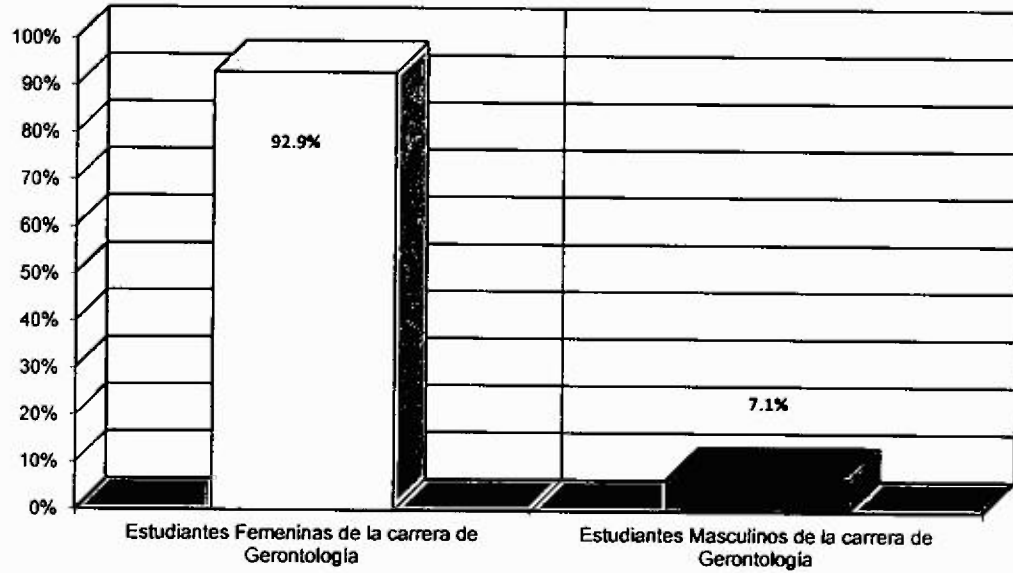
Población	Cant.	%
Total	42	100%
Estudiantes Femeninas de la Carrera de Gerontología UDELAS.	39	92.9%
Estudiantes masculinos de la Carrera de Gerontología UDELAS.	3	7.1%

Fuente: Cuestionario #1 de estudiante 2016.

Los valores demuestran que, en la población de estudio, 39 estudiantes, que equivalen al 92.9%, son del género Femenino mientras que 3 estudiantes, que corresponde al 7.1% de la población, son masculinos, dando un total de 42 estudiantes, que corresponde al 100%.

Se ha observado que gran parte de la población de estudio equivale al género femenino, representado en un 92.9% del estudio, mientras que el 7.1% al género masculino. Está marcada diferencia es debida a que la Gerontología aún sigue siendo una formación mayoritariamente femenina.

Gráfica # 1
Clasificación de la población según Género.



Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016.

Edad

La muestra presentó una gran diversidad en la edad, lo cual le concede mayor relevancia.

Cuadro # 2

Distribución de la población de estudio, según edad por rangos.

Edad	Cantidad	%
Total	42	100%
18– 22 años	8	19.0%
23 – 27 años	6	14.3%
28 – 32 años	7	16.7%
33– 37 años	8	19.0%
38– 42 años	8	19.0%
43– 47 años	5	12.0%

Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016.

Las respuestas indican que la mayor parte de los estudiantes se mantienen con mayor edad entre los 18 a 22 años y 33 a 42 años.

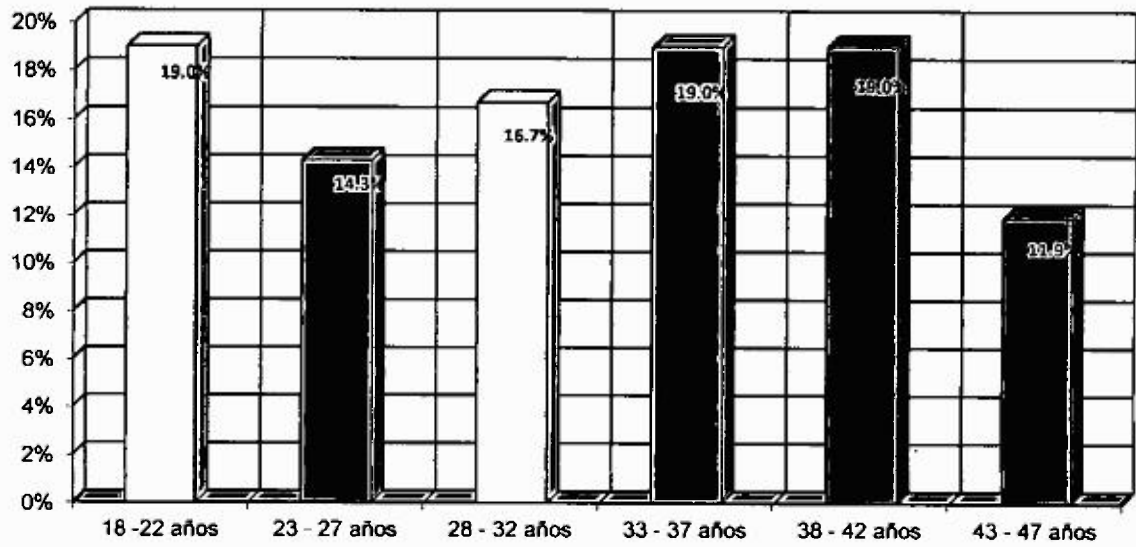
Se observa que la población objeto de estudio, está conformada por 6 rangos de edades, 8 alumno es decir el 19.0%, mantienen la edad de 18 a 22 años en tanto, 6 estudiantes, el 14.3% la edad de 23 a 27 años, 7 estudiantes, es decir el 16.7% están entre los 28 a 32 años, mientras que 16 estudiantes es decir el 19.0% entre los 33 a 42 años en la carrera de Gerontología.

Como puede apreciarse, en los grupos por edad de la gráfica 2, se presentan medidas casi similares en las edades de 28 a 42 años, representan un nivel alto en edades, se puede indicar que los estudiantes que estudian la carrera de Gerontología son personas ya con criterio formado.

Dentro del estudio realizado a los estudiantes, se puede decir que la mayor parte de las personas que aspiran a estudiar la Licenciatura de Gerontología son personas adultas, ya que a esa edad alcanzan madurez mental y toman sus propias decisiones en cuanto su crecimiento emocional.

Gráfica # 2

Distribución de la población de estudio, según edad, por rangos.



Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016.

Año que cursan

La población objeto de estudio, se clasificó según el año en que se mantienen los estudiantes, de manera que su experiencia y conocimiento facilitara la amplitud de criterios al completar el instrumento.

Cuadro # 3

Distribución de la población según año que cursa.

Año que Cursa	cantidad	%
Total	42	100%
Primer año	8	19.0%
Segundo año	8	19.0%
Tercer año	12	28.6%
Cuarto año	14	33.3%

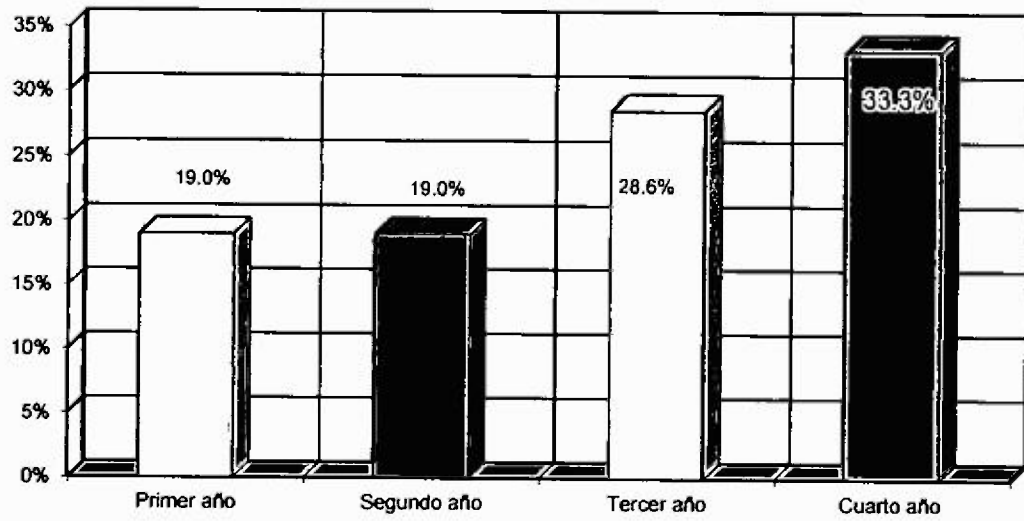
Fuente: cuestionario #1 de estudiante. 2016.

Las respuestas indican que la mayor parte de los estudiantes se mantienen en los grupos de tercer año y cuarto año, dentro de un rango fácil para el estudio de investigación y se observa que la población objeto de estudio está conformada por 8 alumnos, es decir el 19%, cursan el primer año de la carrera de Gerontología; en tanto, 8 estudiantes, el 19% están matriculados en el grupo de segundo año; mientras que 12 alumnos, el 28.6% cursan el tercer año de la carrera y 14 estudiantes, el 33.3% cursan el cuarto año de la carrera de Gerontología.

Se observa que el mayor número de los estudiantes se mantienen en el 4to año de la Licenciatura de Gerontología, teniendo un bajo declive en los niveles que los anteceden.

Gráfica # 3

Distribución de la población según año que cursa.



Fuente: cuestionario #1 de estudiantes. 2016.

4.1.1 Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas

En el cuadro 4, se presentan los resultados de los ítems 1 al 5, correspondientes a la medición: Preinstruccionales, cuyo instrumento fue aplicado a 42 estudiantes de la carrera de Gerontología y señalan lo siguiente:

En el ítem 1, encuestado, es decir que, el 71.4% expresa que el docente explica claramente en el aula de clase los objetivos de cada tema a desarrollar; mientras que 2 estudiantes, o sea el 23.8% consideran que casi siempre y a veces el docente explica claramente los objetivos de la clase y 1 estudiante, es decir, el 4.8% considera que nunca el docente presenta los objetivos de la clase. (Ver gráfica 4)

Según las respuestas del instrumento, se observa en el ítem 2, un total de persona; es decir, el 83.3% respondió que el docente permite que intervengan y participen en clase; en tanto, 7 encuestados o sea 16.7% señala que casi siempre el docente permite que participen en clase.

En el ítem 3 se demuestra que los 42 encuestados, correspondientes al 100% afirman que el docente realiza actividades de inducción al iniciar la clase.

El ítem 4 se presenta que 32 encuestados, correspondientes al 76.2% que el docente controla el tiempo y el uso de las actividades planteadas en el aula de

clase, 8 estudiantes, es decir, que el 19.0% expresa que casi siempre el docente controla el tiempo de las actividades en clase, y 2 estudiantes, o sea, el 4.8% afirma que a veces el docente controla el uso del tiempo para las actividades en clase.

El ítem 5 presenta que los 42 encuestados, correspondientes al 100%, que el docente explica antes de iniciar la clase la evaluación del curso.

Mediante la aplicación de los instrumentos, se puede observar claramente que la intervención del docente, juega un papel trascendental para que el estudiante desarrolle el pensamiento crítico.

Puede expresarse que el aprendizaje de las estrategias cognitivas empleadas por el docente de la carrera de Gerontología, aplicando los conocimientos y las herramientas necesarias, para hacer más fácil el desarrollo del pensamiento crítico, llevándolo a una mejor comprensión y comunicación.

CUADRO # 4

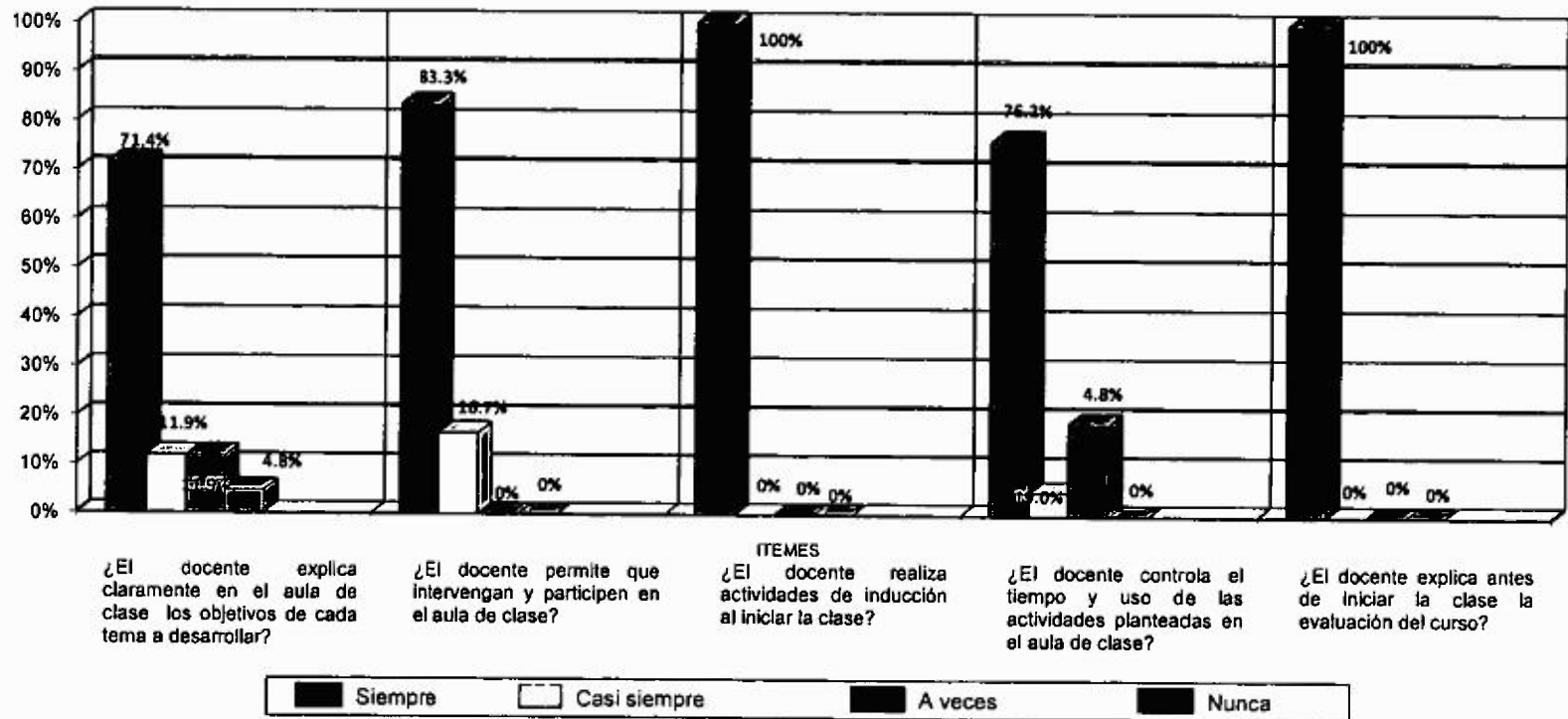
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PREINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítem	Totales		Alternativas							
	c.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		Nunca	
Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas			c.	%	c.	%	c.	%	c.	%
Medición 1: Preinstrccionales.										
1. ¿El docente explica claramente en el aula de clase los objetivos de cada tema a desarrollar?	42	100	30	71.4%	5	11.9%	5	11.9%	2	4.8%
2. ¿El docente permite que intervengan y participen en el aula de clase?	42	100	35	83.3%	7	16.7%	0	0	0	0
3. ¿El docente realiza actividades de inducción al iniciar la clase?	42	100	42	100%	0	0	0	0	0	0
4. ¿El docente controla el tiempo y uso de las actividades planteadas en el aula de clase?	42	100	32	76.2%	8	19.0%	0	0	0	0
5. ¿El docente explica antes de iniciar la clase la evaluación del curso?	42	100	42	100%	0	0	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016.

GRÁFICA # 4

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PREINSTRUCCIONALES SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGIA.



Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016.

En el cuadro 5, se presentan los resultados de los ítems 6 al 10, correspondientes a la medición: Coinstruccionales, que señala lo siguiente:

El ítem 6, muestra que 28 estudiantes, es decir el 66.7% expresó que siempre el docente promueve el análisis de situaciones reales al momento del desarrollo del tema en clase; mientras que 10 estudiantes, o sea el 23.8% indica que casi siempre el docente promueve el análisis de situaciones reales en clase, y 4 encuestados, o sea, el 9.5% señala que a veces el docente promueve el análisis en situaciones reales en clase. (Ver gráfica 5)

En el resultado del ítem 7, un total de 15 encuestados; es decir, el 35.7% indica que siempre el docente realiza preguntas que motivan el aprendizaje en clase; sin embargo, 10 encuestados o sea el 23.8%, señaló que casi siempre el docente realiza preguntas que motivan el aprendizaje y 5 estudiantes, o sea, el 11.9% dicen que a veces el docente realiza preguntas de aprendizaje en el aula de clase, y 12 estudiantes, o sea, 28.6% dicen que nunca el docente realiza preguntas que motivan el aprendizaje en el aula de clase.

En el ítem 8, se observa que 20 de los encuestados, correspondientes al 47.6%, afirman que siempre el docente propicia la identificación de las actividades tratadas en clase; mientras que 8 estudiantes, es decir, el 19.0% opina que casi siempre el docente propicia las actividades a tratar en clase y 14 estudiantes, o

sea correspondiente al 33.3% dicen que a veces el docente propicia la identificación de las actividades en clase.

En el ítem 9, resultados presentan que 35 encuestados, es decir, el 83.3%, opina que siempre el docente propone actividades relacionadas a los programas en el aula de clases, mientras que 12 de los encuestados, representan el 28.6% dice que casi siempre el docente propone las actividades con los programas en el aula de clase.

En el ítem 10, se observa que 22 de los encuestados, correspondientes al 52.4%, afirman que siempre el docente promueve la explicación libre del programa a trabajar en clase; mientras que 15 estudiantes, es decir, el 35.7% opina que casi siempre el docente promueve la explicación de los programas a trabajar en clase y 5 estudiantes, o sea correspondiente al 11.9% dicen que a veces el docente promueve la explicación libre de los programas a trabajar en clase.

Durante la aplicación de los instrumentos, los datos permiten establecer que no existe un alto grado de dificultad en el aprendizaje de promover las actividades en clase, ya que el mecanismo utilizado para la introducción del contenido va acorde a la estimulación de las áreas específicas para que se puedan ejecutar los trabajos, para que durante la emisión el mensaje pueda ser comprensible para los temas.

CUADRO # 5

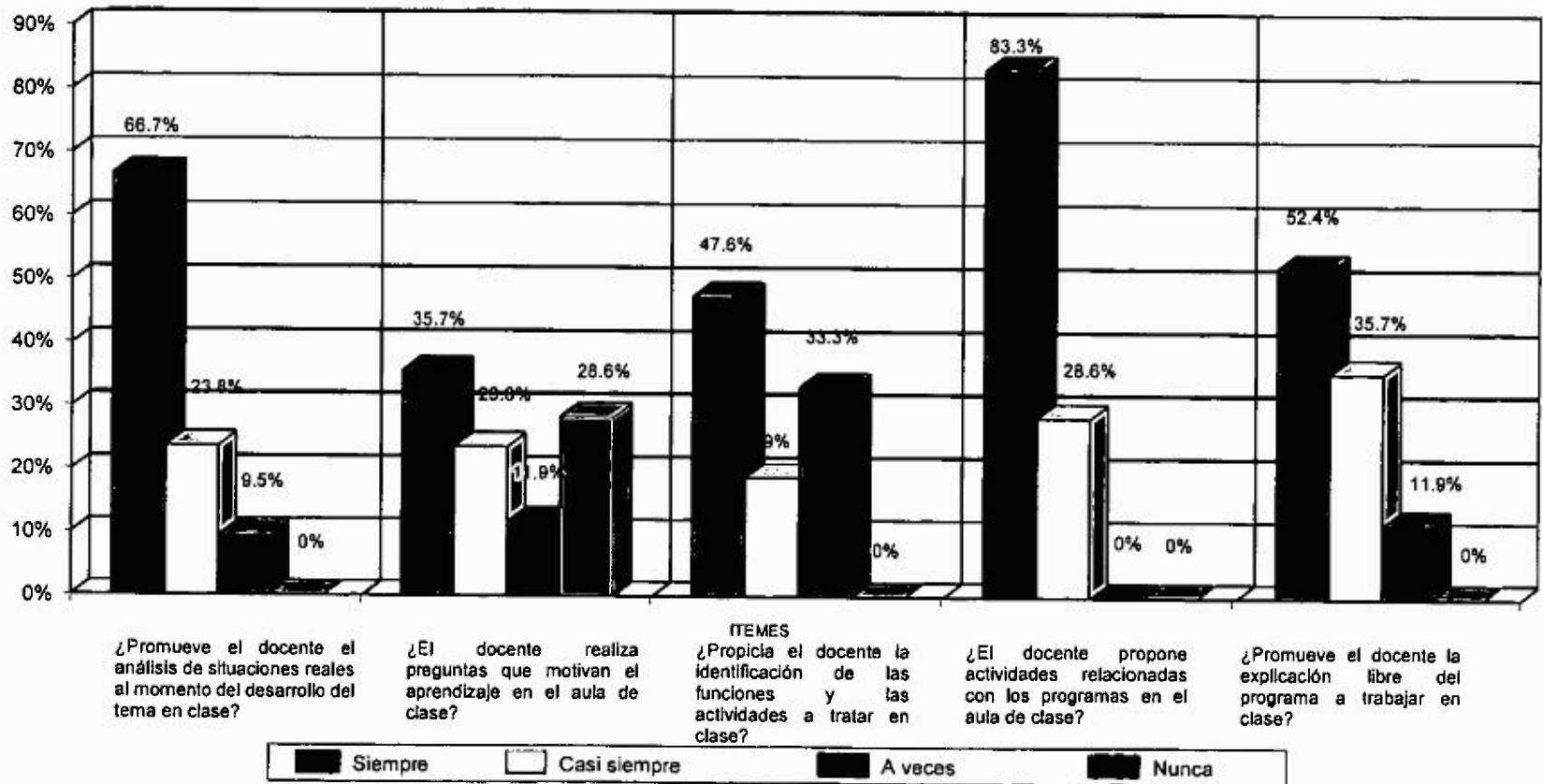
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: COINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA, PANAMÁ.

Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas	Totales		Alternativas							
	c.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		Nunca	
Medición 1: Coinstruccionales.			c.	%	c.	%	c.	%	c.	%
6. ¿Promueve el docente el análisis de situaciones reales al momento del desarrollo del tema en clase?	42	100	28	66.7%	10	23.8%	4	9.5%	0	0
7. ¿El docente realiza preguntas que motivan el aprendizaje en el aula de clase?	42	100	15	35.7%	10	23.8%	5	11.9%	12	28.6%
8. ¿Propicia el docente la identificación de las funciones y las actividades a tratar en clase?	42	100	20	47.6%	8	19.0%	14	33.3%	0	0
9. ¿El docente propone actividades relacionadas con los programas en el aula de clase?	42	100	35	83.3%	12	28.6%	0	0	0	0
10. ¿Promueve el docente la explicación libre del programa a trabajar en clase?	42	100	22	52.4%	15	35.7%	5	11.9%	0	0

Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016

GRÁFICA # 5

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: COINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016

En el cuadro 6 se muestran los resultados de los ítems 11 al 15, correspondientes al medidor: Posinstruccionales, que presenta lo siguiente:

En el ítem 11, indica que 18 encuestados, el 42.9% expresó que siempre el docente promueve la reflexión sobre los trabajos de investigación en clase; mientras que 8 estudiantes, el 19.9% indica que casi siempre el docente promueve a la investigación, de 11 encuestados, es decir el 26.2% a veces el docente promueve la investigación en clase y 5 de los estudiantes es decir el 11.9% indica que nunca el docente promueve la reflexión la investigación en clase. (Ver gráfica 6)

De acuerdo con las respuestas del ítem 12, un total de 13 encuestados; es decir, el 31.0% indica que siempre el docente promueve la participación a través de sociodrama en clase; sin embargo, 20 encuestados o sea 47.6% señaló que casi siempre el docente propone la participación de dramas en clase, 8 estudiantes, es decir, el 19.0% dice que a veces el profesor propone la participación en dramas en clase y 1 estudiante, es decir, el 2.4% indica que nunca el profesor propone la participación en sociodrama en clase.

En el ítem 13, se observa que 30 de los encuestados, correspondientes al 71.4%, afirman que siempre el docente toma como evaluación el uso de mapas conceptuales, mientras que 5 estudiantes, es decir, el 11.9% opina que casi siempre el docente toma los mapas conceptuales como evaluación, 7 estudiantes, que corresponde al 16.7%, expresa que nunca el docente toma como evaluación los mapas conceptuales.

En el ítem 14, los resultados demostraron que 8 encuestados, o sea el 19.0% opina que siempre los docentes promueven la participación en el aula de clase a través de FODA, mientras que 10 de los encuestados, que representan el 23.8%, dice que casi siempre el docente promueve la participación del FODA en clase, mientras que 12 estudiantes, que corresponde al 28.6%, expresa que a veces el docente promueve la participación del FODA y 12 encuestados, correspondiente al 28.6% indica que nunca se promueve la participación del FODA en clase.

En el ítem 15, los resultados demostraron que 24 encuestados, o sea el 57.1% opina que siempre los docentes proponen la participación de videos en el aula de clase, mientras que 18 de los encuestados, que representan el 42.9%, dice que casi siempre el docente propone la participación de videos en clase.

Con el análisis de los resultados, se conoce que los docentes no promueven la reflexión y la participación de videos y sociodramas en el aula de clase, estos cuentan con los conocimientos previos necesarios para lograrlo, partiendo no solamente de su nivel cognitivo, el cual está apto para adquirirlo.

Además, se cumple con la tarea de fortalecer en los docentes y en los estudiantes la creatividad y las herramientas necesarias para lograr desarrollar en el estudiantado el pensamiento crítico.

CUADRO # 6

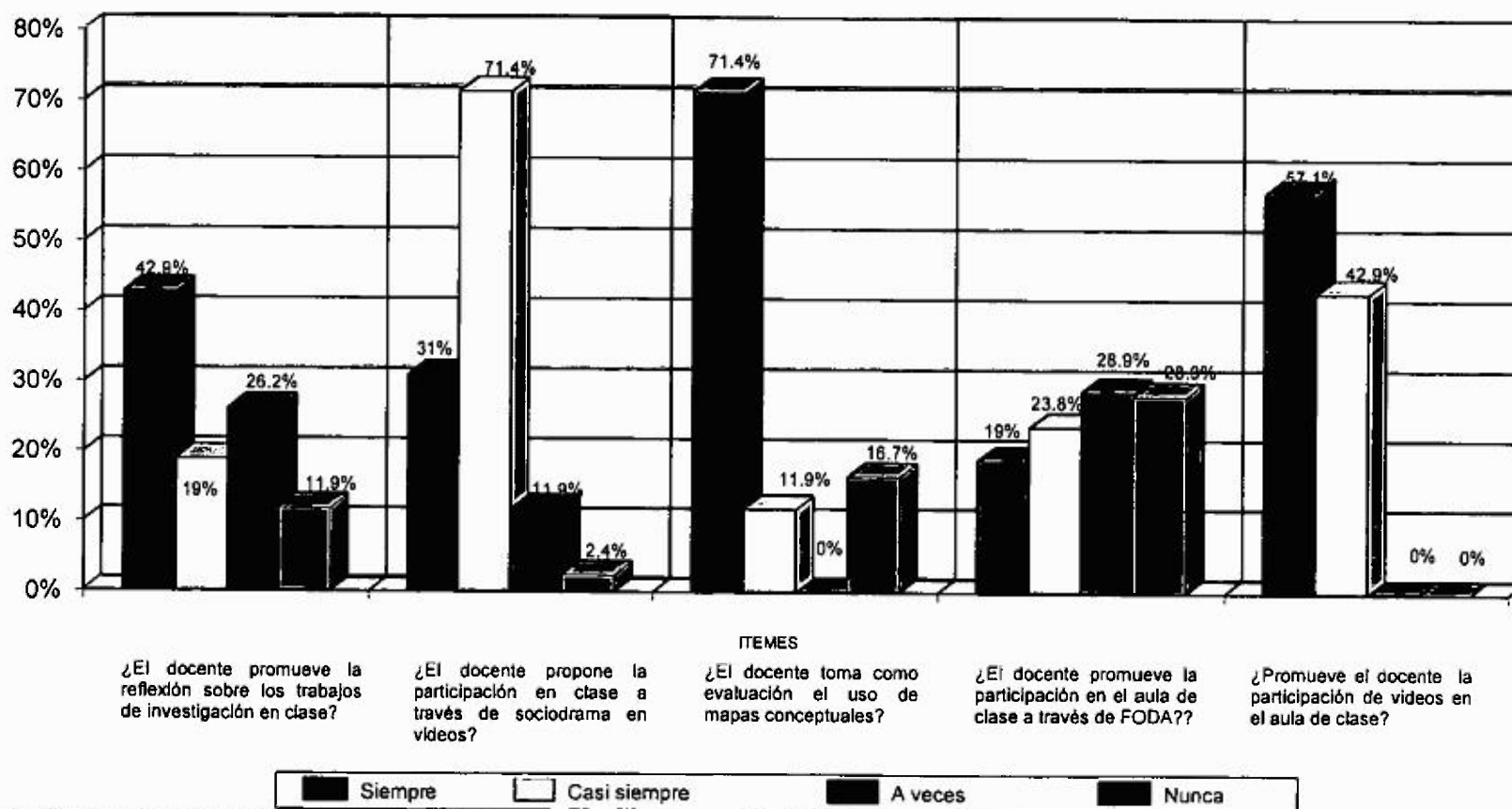
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: POSINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítem	Totales		Alternativas						Nunca	
	c.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		c.	%
Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas			c.	%	C.	%	c.	%	c.	%
Medición 1: Posinstruccionales.										
11. ¿El docente promueve la reflexión sobre los trabajos de investigación en clase?	42	100	18	42.9%	8	19.0%	11	26.2%	5	11.9%
12. ¿El docente propone la participación en clase a través de sociodrama en videos?	42	100	13	31.0%	20	47.6%	8	19.0%	1	2.4%
13. ¿El docente toma como evaluación el uso de mapas conceptuales?	42	100	30	71.4%	5	11.9%	0	0	7	16.7%
14. ¿El docente promueve la participación en el aula de clase a través de FODA?	42	100	8	19.0%	10	23.8%	12	28.6%	12	28.6%
15. ¿Promueve el docente la participación de videos en el aula de clase?	42	100	24	57.1%	18	42.9%	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016

GRÁFICA # 6

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: POSINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Cuestionario #1 de estudiantes. 2016.

4.1.2 Variable Independiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico.

Aplicación de las pruebas de lectura

Se aplicarán tres pruebas de lectura, cada ocho días se estarán ejecutando las lecturas, con fragmentos literarios, de contenidos varios, con párrafos cortos, de manera que la lectura sea simple y rápida, pero con muchos detalles en su narración. Cada prueba consta de dos a tres párrafos cortos, cinco preguntas de análisis, tendrá cinco líneas en blanco para anotar las respuestas y espacios libres para hacer las correcciones pertinentes.

Estas pruebas se aplicarán a todos los estudiantes de la carrera de Gerontología, con un período de 10 minutos para realizar la lectura y darles respuesta a las preguntas; posteriormente, un período de 10 minutos para la discusión grupal y la revisión de ideas individuales.

Las lecturas se estarán aplicando a los cuatro grupos de la carrera de Gerontología, se tomará a cada grupo de estudio individual. Cada grupo tendrá tres semanas de entrenamiento, las lecturas llevan el nombre de: "El miedo", "El tesoro maldito" y "El árbol viejo", cada una se aplicará cada ocho días para obtener los resultados de las pruebas correspondientes a cada grupo.

El propósito de la prueba es medir el nivel de asimilación, comprensión y desarrollo de la capacidad de pensar; apreciar el nivel de las respuestas; medir su nivel de coherencia y el manejo crítico de las ideas.

En el cuadro 7, se presentan los resultados de los ítems 16 al 20, correspondientes a la medición: Pensamiento Razonal, cuyo instrumento fue aplicado a 42 estudiantes de la carrera de Gerontología y señalan lo siguiente:

En el ítem 16, 5 encuestados, es decir que, el 11.9% indica que las preguntas son acertadas; mientras que 37 estudiantes, o sea el 88.1% indican que no acertaron las preguntas de la lectura denominada "El miedo". (Ver gráfica 7)

En el ítem 17, un total de 8 estudiantes; es decir, el 19.0% acertaron las preguntas de la lectura; mientras que 34 encuestados, es decir el 81.0% no acertaron a las preguntas de la lectura.

En el ítem 18, se demuestra que 10 encuestados, correspondientes al 23.8% acertaron las preguntas de la lectura; mientras que 32 estudiantes, es decir, el 76.2% no acertaron a las preguntas de la lectura.

El ítem 19 presenta que 9 encuestados, correspondientes al 21.4% acertaron a las preguntas de las lecturas; mientras que 33 estudiantes, es decir, el 78.6% no acertaron a las preguntas de la lectura.

El ítem 20 presenta que 15 encuestados, correspondientes al 35.7% acertaron satisfactoriamente a las preguntas; mientras que 27 estudiantes, es

decir, el 64.3% no acertaron a las preguntas implementadas en la lectura.

Mediante la aplicación de los instrumentos de lectura, se pueden observar claramente la importancia y el manejo e implementación de las estrategias empleadas por el docente para llevar a los alumnos alcanzar la cognición y metacognición, en cada uno de ellos.

La aplicación de pruebas de análisis, nos muestra la realidad, en la que nuestros estudiantes con la práctica del docente pueden lograr, a través de las estrategias didácticas que maneje que el discente eleve su pensamiento crítico y a la vez utilice las herramientas para que interactúe con los compañeros en el razonamiento lógico en textos y síntesis.

CUADRO # 7

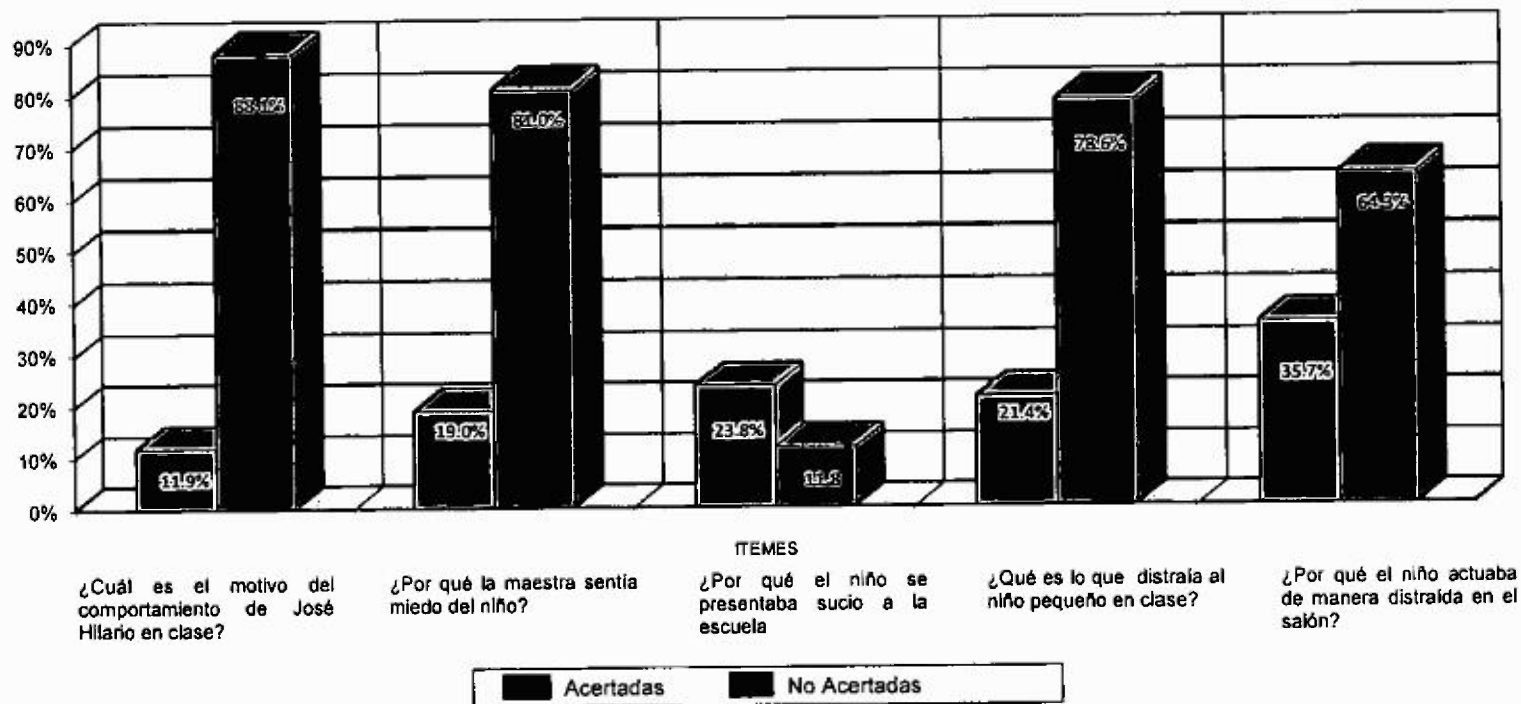
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO RAZONAL, SEGÚN LA LECTURA APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítems	Totales		Alternativas			
	c.	%	Preguntas Acertadas		Preguntas No Acertadas	
Variable Independiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico			c.	%	c.	%
Medición 1: Pensamiento Razonal.						
16. ¿Cuál es el motivo del comportamiento de José Hilario en clase?	42	100	5	11.9%	37	88.1%
17. ¿Por qué la maestra sentía miedo del niño?	42	100	8	19.0%	34	81.0%
18. ¿Por qué el niño se presentaba sucio a la escuela?	42	100	10	23.8%	32	76.2%
19. ¿Qué es lo que distraía al niño en clase?	42	100	9	21.4%	33	78.6%
20. ¿Por qué el niño actuaba de manera distraída en el salón?	42	100	15	35.7%	27	64.3%

Fuente: Lectura #1 de estudiante. 2016.

GRÁFICA # 7

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO RAZONAL, SEGÚN LA LECTURA “EL MIEDO” APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Lectura #1 de estudiante. 2016

En el cuadro 8, se presentan los resultados de los ítems 21 al 25, correspondientes a la medición: Pensamiento Enfocable, cuyo instrumento fue aplicado a 42 estudiantes de la carrera de Gerontología y señalan lo siguiente:

En el ítem 21, 18 encuestados, es decir que, el 40.9% indica que las preguntas son acertadas; mientras que 24 estudiantes, o sea el 57.1% indican que no acertaron las preguntas de la lectura denominada "El miedo". (Ver gráfica 8)

En el ítem 22, un total de 20 estudiantes; es decir, el 47.6% acertaron a las preguntas de la lectura; mientras que 22 encuestados, es decir el 52.4% no acertaron a las preguntas de la lectura.

En el ítem 23, se demuestra que 19 encuestados, correspondientes al 45.2% acertaron las preguntas de la lectura; mientras que 33 estudiantes, es decir, el 78.6% no acertaron a las preguntas de la lectura.

El ítem 24 se presenta que 22 encuestados, correspondientes al 52.4% acertaron a las preguntas de las lecturas; mientras que 20 estudiantes, es decir, el 47.6% no acertaron a las preguntas de la lectura.

El ítem 25 se presenta que 17 encuestados, correspondientes al 40.5% acertaron satisfactoriamente a las preguntas; mientras que 35 estudiantes, es

decir, el 83.3% no acertaron a las preguntas implementadas en la lectura.

Mediante la aplicación de los instrumentos de la lectura, se puede observar claramente la importancia que juega el docente al momento de indicar y explicar el procedimiento de contestar las preguntas de la lectura; en otras palabras, es necesario que el profesor emplee un modelo didáctico caracterizado por el diseño de actividades diversificadas, novedosas y más complejas, donde los esquemas de acercamiento a la realidad de la que dispone el estudiante, estimulen su reflexión crítica en torno de lo conocido y de los cambios operados.

Luego de observar los resultados obtenidos de la lectura, se puede decir que, a través de la práctica por parte del docente, se lograron obtener buenos resultados en la selección de las respuestas de las lecturas, donde el estudiante emplea todas las herramientas aplicadas por el docente en el aula de clase para el análisis de lecturas.

CUADRO # 8

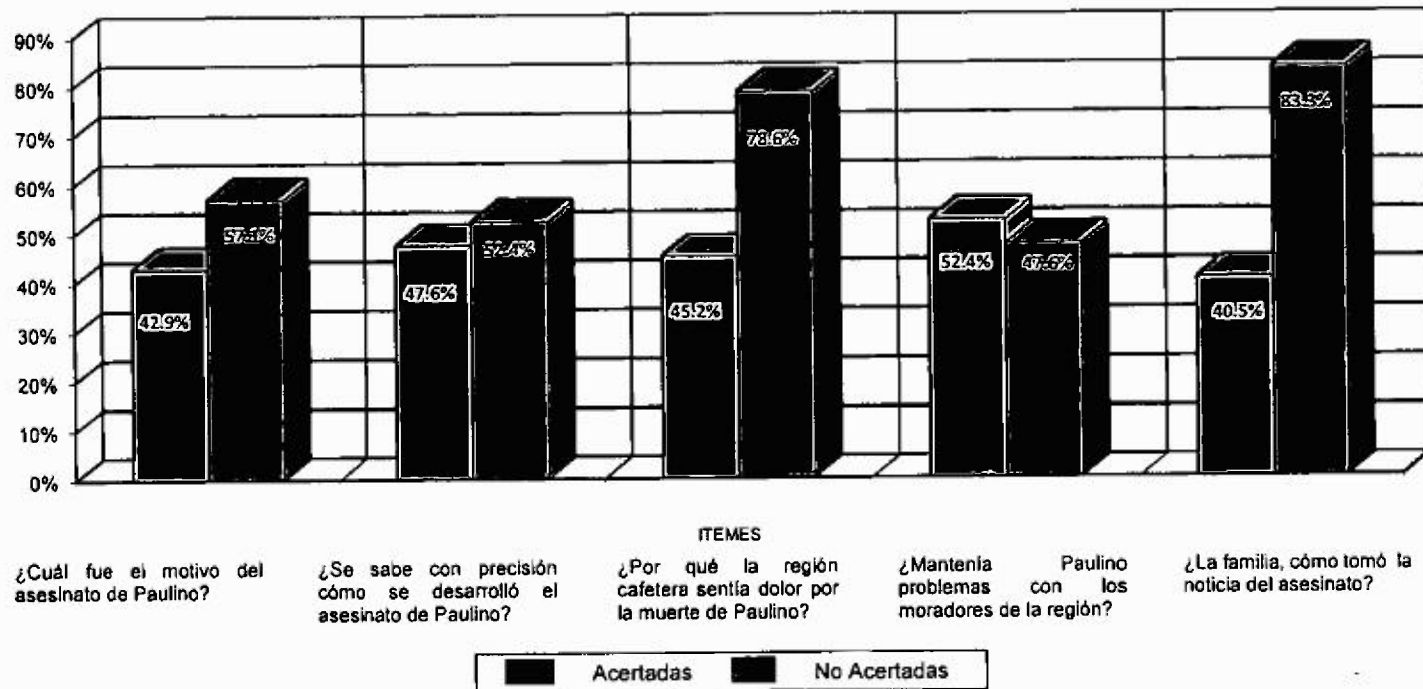
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO ENFOCABLE, SEGÚN LA LECTURA APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítems	Totales		Alternativas			
	c.	%	Preguntas Acertadas		Preguntas No Acertadas	
			c.	%	c.	%
Variable Independiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico						
Medición 1: Pensamiento Enfocable						
21. ¿Cuál fue el motivo del asesinato de Paulino?	42	100	18	40.9%	24	57.1%
22. ¿Se sabe con precisión cómo se desarrolló el asesinato de Paulino?	42	100	20	47.6%	22	52.4%
23. ¿Por qué la región cafetera sentía dolor por la muerte de Paulino?	42	100	19	45.2%	33	78.6%
24. ¿Mantenia Paulino problemas con los moradores de la región?	42	100	22	52.4%	20	47.6%
25. ¿La familia, cómo tomó la noticia del asesinato?	42	100	17	40.5%	35	83.3%

Fuente: Lectura #2 de estudiante. 2016

GRÁFICA # 8

**RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO ENFOCABLE, SEGÚN LA LECTURA “EL TESORO MALDITO”
APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.**



Fuente: Lectura #2 de estudiantes. 2016.

En el cuadro 9, se presentan los resultados de los ítems 26 al 30, correspondientes a la medición: Pensamiento Creencia, cuyo instrumento fue aplicado a 42 estudiantes de la carrera de Gerontología y señalan lo siguiente:

En el ítem 26, 38 encuestados, es decir que, el 90.5% indica que las preguntas son acertadas; mientras que 4 estudiantes, o sea el 9.5% indican que no acertaron las preguntas de la lectura denominada "El miedo". (Ver gráfica 9)

En el ítem 27, un total de 40 estudiantes; es decir, el 95.2% acertaron a las preguntas de la lectura; mientras que 2 encuestados, es decir el 4.8% no acertaron a las preguntas de la lectura.

En el ítem 28, se demuestra que 34 encuestados, correspondientes al 81.0% acertaron las preguntas de la lectura; mientras que 8 estudiantes, es decir, el 19.0% no acertaron a las preguntas de la lectura.

El ítem 29 se presenta que 37 encuestados, correspondientes al 88.1% acertaron a las preguntas de las lecturas; mientras que 5 estudiantes, es decir, el 11.9% no acertaron a las preguntas de la lectura.

El ítem 30 se presenta que 38 encuestados, correspondientes al 90.5% acertaron satisfactoriamente a las preguntas; mientras que 4 estudiantes, es decir, el 9.5% no acertaron a las preguntas implementadas en la lectura.

Considerando el ámbito de enseñanza–aprendizaje por parte del docente, a manera de razonar, como un modelo didáctico caracterizado por motivar actividades diversificadas, las habilidades de razonamiento son, sin dudas, las herramientas para que el estudiante aprenda realmente y maneje lo aprendido.

Es evidente la evolución que se ha adquirido en las tres semanas de entrenamiento con las lecturas, en el cual al estudiante se le enseña a pensar, pero, además, para que conozcan cómo actuar. De allí que haya que partir muchísimas veces de la compleja situación real, y no de elementos aislados, de forma tal que, a menudo, se presenten relaciones vitales entre los seres y las cosas y que sea necesaria la integración del individuo al medio social al que pertenece, haciéndole partícipe y creador de la cultura humana. Lo que observa y descubre en la intervención docente en sí misma, así como la reflexión autocrítica y de crítica colectiva sobre aquellas anticipaciones y sus logros efectivos, con la actitud de reconocer aciertos y desenfoques, serán vitales en el desarrollo de las funciones del profesor en pro del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

CUADRO # 9

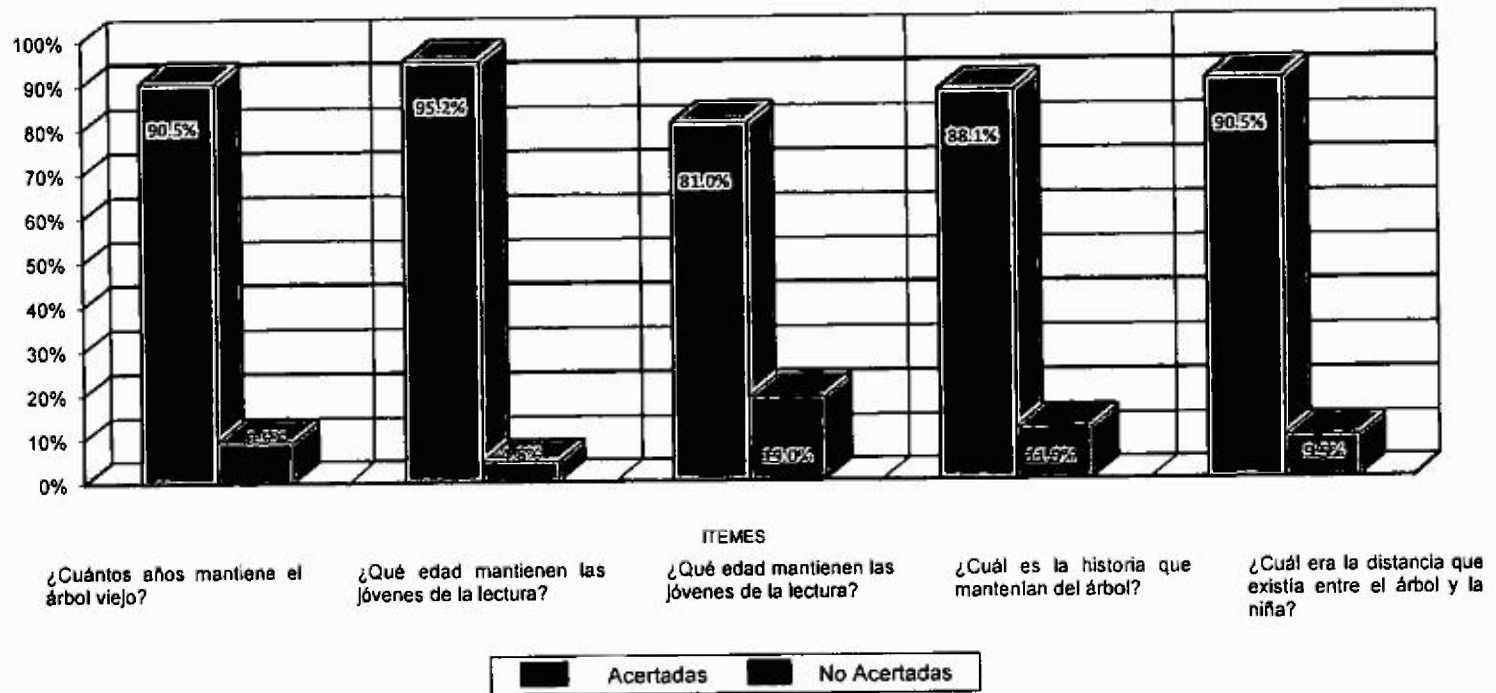
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO CREENCIAS, SEGÚN LA LECTURA APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítems	Totales		Alternativas			
	c.	%	Preguntas Acertadas		Preguntas No Acertadas	
Variable Independiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico			c.	%	C.	%
Medición 1: Pensamiento Creencias						
26. ¿Cuántos años mantiene el árbol viejo?	42	100	38	90.5%	4	9.5%
27. ¿Para qué era utilizada la madera del árbol de flores?	42	100	40	95.2%	2	4.8%
28. ¿Qué edad mantienen las jóvenes de la lectura?	42	100	34	81.0%	8	19.0%
29. ¿Cuál es la historia que mantenían del árbol?	42	100	37	88.1%	5	11.9%
30. ¿Cuál era la distancia que existía entre el árbol y la niña?	42	100	38	90.5%	4	9.5%

Fuente: Lectura #3 de estudiantes. 2016.

GRÁFICA # 9

**RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO DE CREENCIAS, SEGÚN LA LECTURA “EL ÁRBOL VIEJO”
APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.**



Fuente: Lectura #3 de estudiantes .2016.

4.2. Cuadros, gráficas y análisis de las encuestas aplicadas a los (as) docentes.

Tomando en cuenta que el instrumento se ha dividido en tres secciones; la primera, aspectos generales para la información básica de la población participante en el presente estudio, la segunda sección del instrumento se presentarán 15 ítems de la variable dependiente, la tercera sección del instrumento se presentará 15 ítem de la variable independiente cada una tendrá respuestas de selección. Para estudiar las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología se hace un análisis de los primeros ítems de acuerdo con su clasificación.

Los aspectos relevantes de este análisis es que se trata de una muestra no probabilística, simple, al azar, de manera que los participantes, por estrato, tuvieran el mismo nivel de oportunidad de ser elegidos para aportar los datos de la investigación.

El instrumento aplicado es un cuestionario estructurado con alternativas de respuesta para que la población seleccionara la opción más acertada a su criterio la cual, podía ampliar con ideas y razonamientos propios.

A continuación, las respuestas:

Clasificación del estudio

La muestra objeto de estudio se clasificó según el estrato elegido para la aplicación del instrumento, de forma que existiera una diversidad de opiniones y criterios, que le dieron visión amplia al tema evaluado.

Cuadro # 10

Clasificación de la población objeto de estudio, según género.

Población de estudio	cantidad	%
Total	6	100%
Docentes femeninas de la especialidad de Gerontología, UDELAS.	5	83.3%
Docentes masculinos de la especialidad de Gerontología, UDELAS.	1	16.7%

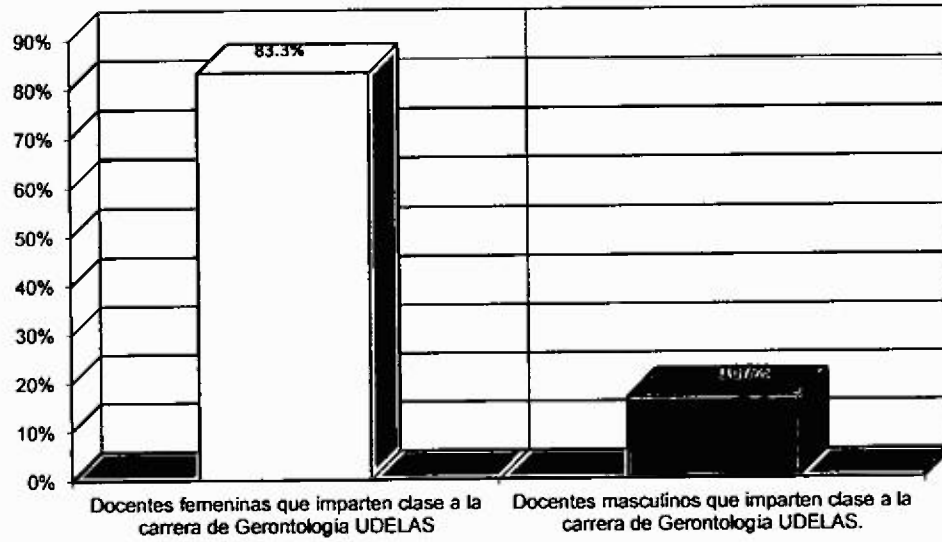
Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016.

Los valores demuestran que la población de estudio de 5 es decir el 83.3%, corresponde al género femenino, mientras que el 1 de la población, ósea el 16.7% corresponde al género masculino, los cuales imparten clase a la carrera de Gerontología, ha sido efectivo porque facilitan la comprensión de las respuestas en el instrumento.

Como se observa, los gráficos nos indican que un 83.3% de la población docente es del género femenino, el 16.7%, son masculinos demostrando que el sexo fuerte como docente lo ejercen las mujeres dentro de la especialidad.

GRÁFICA # 10

Clasificación de la población objeto de estudio, según género.



Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016.

Nivel académico

Un aspecto fundamental en este estudio, se orienta a conocer la preparación académica de la población.

Cuadro # 11
Clasificación de la población según, nivel académico.

Nivel Académico	cantidad	%
Total	6	100%
Doctor (a)	0	0%
Magister	2	33.3%
Post-grado	4	66.7%
Licenciados	0	0%

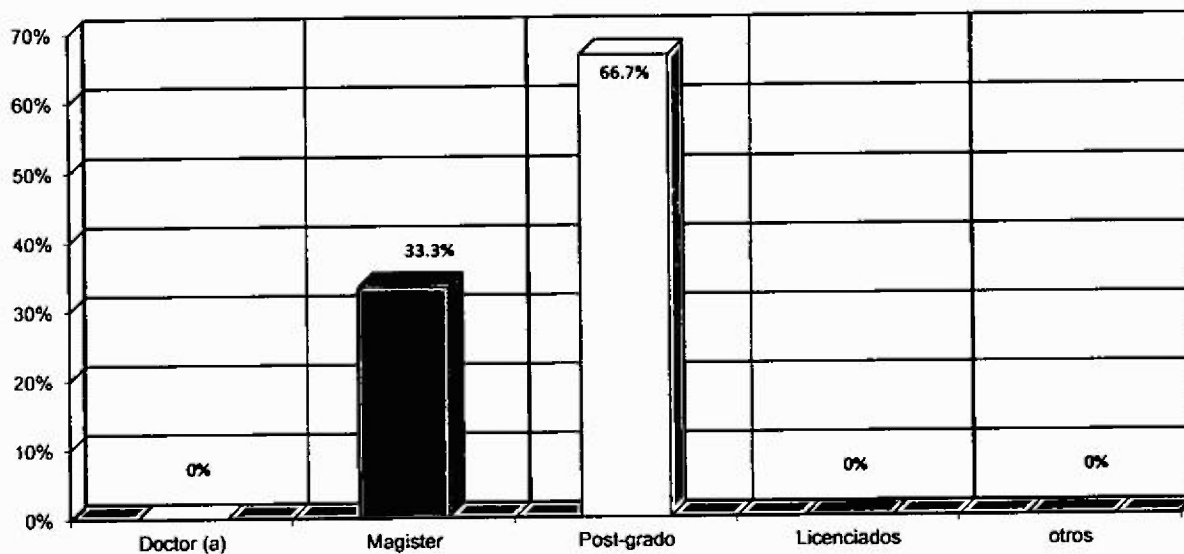
Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016.

Los docentes encuestados, demuestran que el 66.6% mantienen un nivel de post-grado en docencia superior, han cumplido con la formación académica establecida por la Universidad.

Estos datos indican que un 66.7% de la población docente cursó Post-grado, no así la cantidad restante, el 33.3%, que hasta la fecha tiene su título de Maestría. Es pertinente señalar que éste fenómeno ejerce una influencia decisiva en la incidencia sobre el rendimiento académico de los discentes, puesto que se tiene la problemática que especialistas con solo obtener un título de post-grado en docencia superior y con poca experiencia en el ámbito educativo, están formando licenciados y esa es una limitante muy grande que tienen los cursos de profesionalización.

GRÁFICA # 11

Clasificación de la población según, nivel académico.



Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016.

Cargo que Ocupan Actualmente

La muestra objeto de estudio evaluada, se clasificó según el cargo que ocupan actualmente de manera que, su experiencia y conocimiento, facilitara la amplitud de criterios al completar el instrumento.

Cuadro # 12

Clasificación de la población de estudio según, cargo que ocupan actualmente.

Cargo que ocupan Actualmente	cantidad	%
Total	6	100%
Jefe (a) de departamento	0	0%
Coordinador (a)	1	16.7%
Docente	5	83.3%

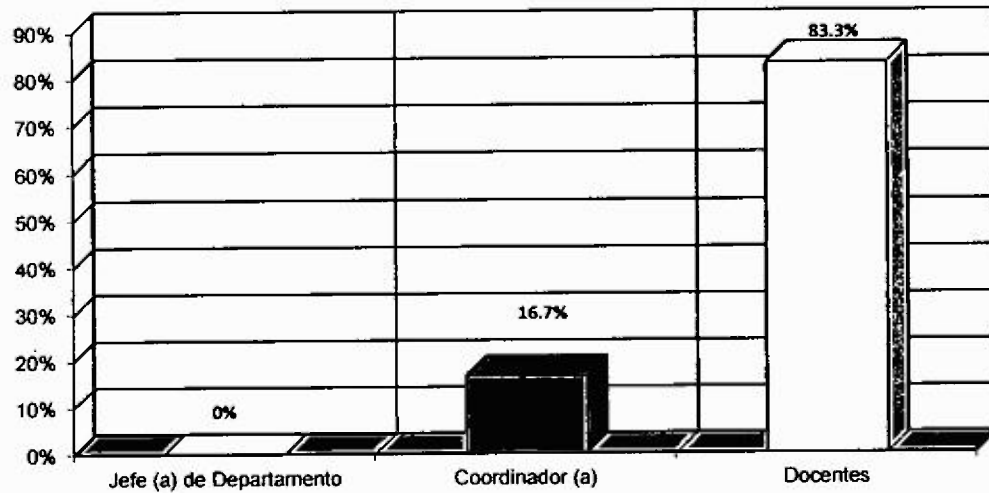
Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016.

Las respuestas indican que 5 de los docentes, es decir el 83.3% de la población de estudio ejercen el cargo de docente mientras que 1 encuestado, es decir el 16.7% ejerce el cargo de coordinador de la especialidad.

Como se puede observar en la gráfica la mayor población docente dentro de la especialidad está ejerciendo el cargo de docente, es decir que el 83.3% de la población de estudio ejercen el cargo de docente mientras el 16.7% ejerce el cargo de coordinador de la especialidad; hasta el momento no se mantienen profesionales en la Gerontología ejerciendo otros cargos.

GRÁFICA # 12

Clasificación de la población de estudio según, cargo que ocupan actualmente.



Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016.

Edad

La muestra objeto de estudio presentó una gran diversidad en la edad, lo cual le concede mayor relevancia al estudio: diversidad de criterios y la madurez, para relacionarlos con la muestra de estudio.

Cuadro # 13

Clasificación de la población de estudio según, edad.

Edad	cantidad	%
Total	6	100%
22 – 26 años	0	0%
27 – 31 años	1	16.7%
32 – 36 años	0	0%
37 – 41 años	2	33.7%
42 - 46 años	3	50.0%
47 - 51 años	0	0%

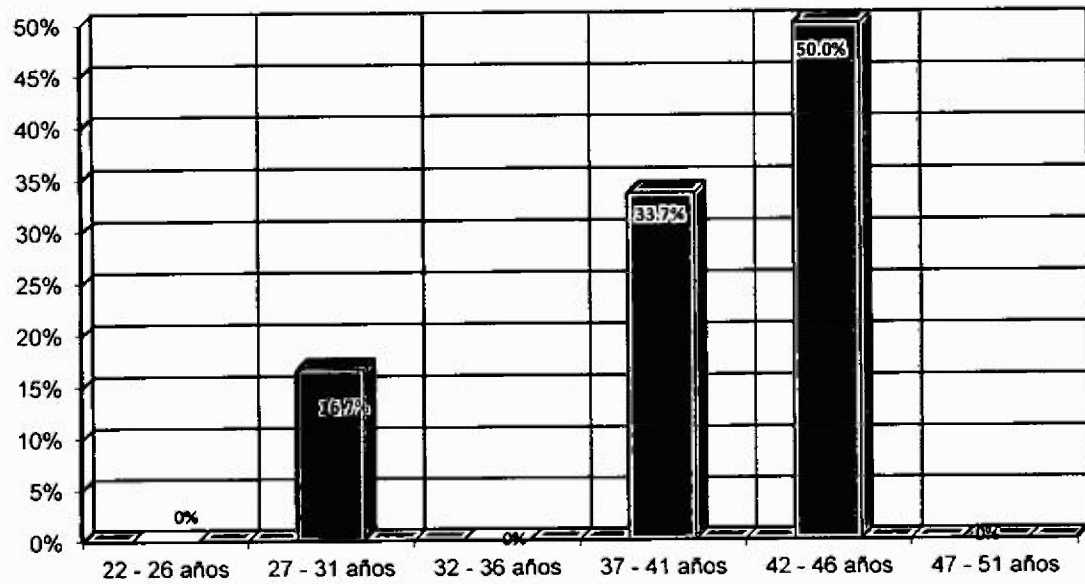
Fuente: cuestionario #2 a Docente. 2016.

Los datos muestran que el rango de 42 a 46 años, o sea el 50.0%, de igual manera de 37 a 41 años, es decir el 33.7% representa el mayor el número de edades en el presente estudio.

Según los estudios realizados se ve reflejado, que la mayor parte de los docentes que imparten clase a la especialidad en dicho centro universitario conserva el 50.0% de edad, lo cual indica que el nivel de conocimiento de cada docente mantiene un amplio conocimiento, en su especialidad y se puede considerar que la experiencia como especialista lleva a fortalecer y desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

GRÁFICA # 13

Clasificación de la población de estudio según, edad.



Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016.

Cuadro # 14**Clasificación de la población objeto de estudio según, años de servicio.**

Años de Servicio	cantidad	%
Total	6	100%
0 - 5 años	4	66.7%
6 – 10 años	1	16.7%
11 - 15 años	0	0%
16 – o más años	1	16.7%

Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016.

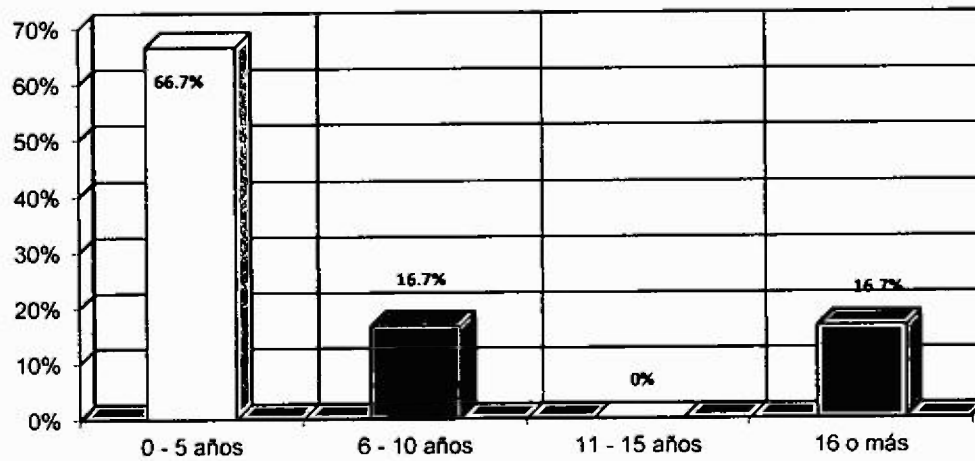
Los datos muestran que el rango de 0 a 5 años, o sea el 66.7% representa el mayor número docentes, mientras que, de 6 a 10 años, es decir el 16.7% y 16 o más años, es decir 16.7% de laborar dentro del centro universitario en la especialidad de Gerontología.

Indican los datos estadísticos que los años de servicio de los docentes que imparten clase a la Licenciatura de Gerontología, un 66.7% de los docentes expresaron tener entre 0 y 5 años; un 16.7% entre 6 y 10 años, un 16.7% entre 16 o más años.

Ello indica que aproximadamente el 66.7% de los docentes mantienen meses de ejercer la docencia superior en esta modalidad, por lo que se considera que tienen poca noción de lo que es la docencia; incluso la mayor parte imparten clase en la Licenciatura de Gerontología con poca experiencia sobre la docencia universitaria; el resto de docentes tienen mayor tiempo de laborar en este centro universitario y es de suponer que poseen experiencia en la educación superior.

GRÁFICA # 14

Clasificación de la población objeto de estudio según, años de servicio.



Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016.

4.2.1. Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas

En el cuadro 15, se presentan los resultados de los ítems 1 al 5, correspondientes al indicador: Estrategias Cognitivas, cuyo instrumento fue aplicado a 6 docentes especialistas de la carrera de Gerontología y señalan lo siguiente:

En el ítem 1, 3 encuestados, es decir que, el 50.0% expresa que siempre explican claramente los objetivos de la clase a desarrollar; mientras que 2 personas, o sea el 33.3% consideran que casi siempre explican los objetivos del tema a desarrollar y 1 persona, es decir, el 16.7% considera que a veces explican los objetivos de cada tema a desarrollar. (Ver gráfica 15)

Según las respuestas del instrumento, se observa que en el ítem 2, un total de 6 docentes; es decir, el 100% respondió que siempre les permiten a los estudiantes intervengan y participen en clase.

En el ítem 3 se demuestra que 3 encuestados, correspondientes al 50.0% afirman que siempre realizan actividades de inducción al iniciar la clase con los estudiantes; mientras que 1 docente, es decir, el 16.7% expresa que casi siempre realiza actividades de inducción en clase y 2 docentes, o sea, el 33.3% afirma que a veces realizan actividades de inducción al iniciar clase.

El ítem 4 se presenta que 4 encuestados, correspondientes al 66.7% siempre controla el tiempo y uso de las actividades planteadas en el aula de clase; en tanto, 2 docentes, es decir, el 33.3% expresa que casi siempre controlan el tiempo de las actividades en el aula de clase.

El ítem 5 presenta que 6 encuestados, correspondientes al 100% siempre explica antes de iniciar la clase la evaluación del curso.

Mediante la aplicación de los instrumentos, se puede observar claramente que la intervención del docente especialista juega un papel trascendental para que el estudiante comprenda y desarrollen el pensamiento crítico.

Se puede expresar que el aprendizaje de los docentes que imparten clase en la carrera de Gerontología mantienen conocimientos explícitos en actividades y tiempo en el desarrollo de las clases; de igual manera, mantienen los conocimientos y las herramientas necesarias para hacer más fácil el proceso de aprendizaje, llevándolo a una mejor comprensión y comunicación.

CUADRO # 15

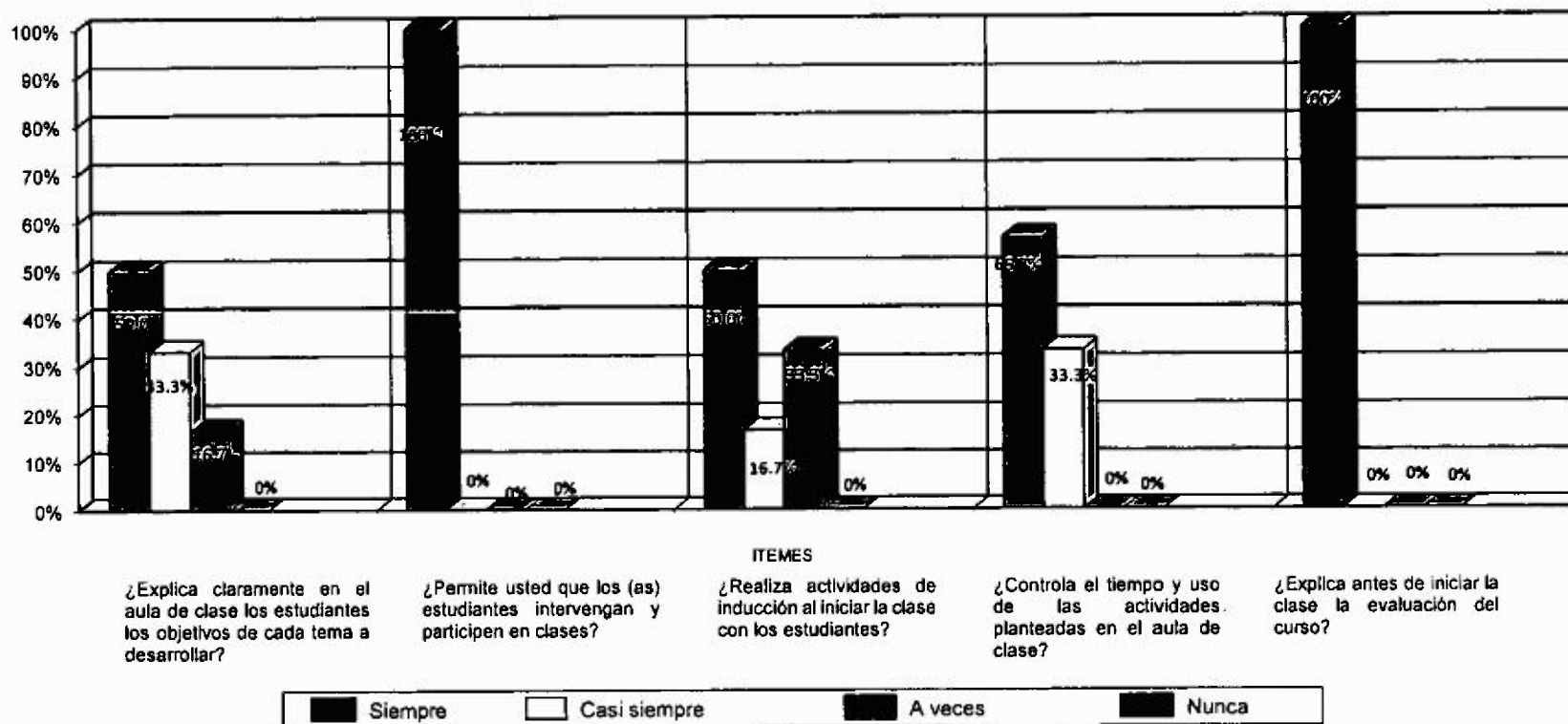
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PREINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Items	Totales		Alternativas						Nunca	
	c.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		c.	%
Variable Dependiente:			c.	%	c.	%	c.	%	c.	%
Estrategias Cognitivas										
Medición 1:										
Preinstruccionales.										
1. ¿Explica claramente en el aula de clase los estudiantes los objetivos de cada tema a desarrollar?	6	100	3	50.0%	2	33.3%	1	16.7%	0	0
2. ¿Permite usted que los (as) estudiantes intervengan y participen en clases?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0
3. ¿Realiza actividades de inducción al iniciar la clase con los estudiantes?	6	100	3	50.0%	1	16.7%	2	33.3%	0	0
4. ¿Controla el tiempo y uso de las actividades planteadas en el aula de clase?	6	100	4	66.7%	2	33.3%	0	0	0	0
5. ¿Explica antes de iniciar la clase la evaluación del curso?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016.

GRÁFICA # 15

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PREINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016.

En el cuadro 16, se presentan los resultados del ítem 6 al 10, correspondientes a la medición: Coinstruccionales, que señala lo siguiente:

El ítem 6, muestra que 4 docentes, es decir el 66.7% expresó que siempre el docente promueve el análisis de situaciones reales al momento del desarrollo del tema en clase; mientras que 2 docentes, o sea el 33.3% indica que casi siempre el docente promueve el análisis de situaciones reales en clase.

(Ver gráfica 16)

En el resultado del ítem 7, un total de 1 encuestado; es decir, el 16.7% indica que siempre realizan preguntas que motivan el aprendizaje en clase; sin embargo, 3 docentes o sea el 50.0%, señaló que casi siempre realizan preguntas que motivan el aprendizaje, y 2 encuestados, o sea, el 33.3% dicen que a veces el realizan preguntas de aprendizaje en el aula de clase.

En el ítem 8, se observa que 6 de los encuestados, correspondientes al 100%, afirman que siempre propicia la identificación de las actividades tratadas en clase.

En el ítem 9, los resultados presentan que 4 encuestados, es decir, el 66.6%, opinan que siempre proponen actividades relacionadas a los programas en el aula de clases, mientras que 2 de los encuestados, representan el 33.3% dice que casi siempre proponen las actividades con los programas en el aula de

clase.

En el ítem 10, se observa que 6 de los encuestados, correspondientes al 100%, afirman que siempre promueven la explicación libre del programa a trabajar en clase.

Durante la aplicación de los instrumentos, los datos permiten establecer que no existe un alto grado de dificultad para promover las actividades en clase, ya que el mecanismo utilizado para la introducción del contenido va acorde con las horas de práctica y teniendo muy en cuenta la estimulación de las áreas específicas para que se puedan dar los movimientos necesarios, para que durante la emisión el mensaje pueda ser comprensible para los temas.

CUADRO # 16

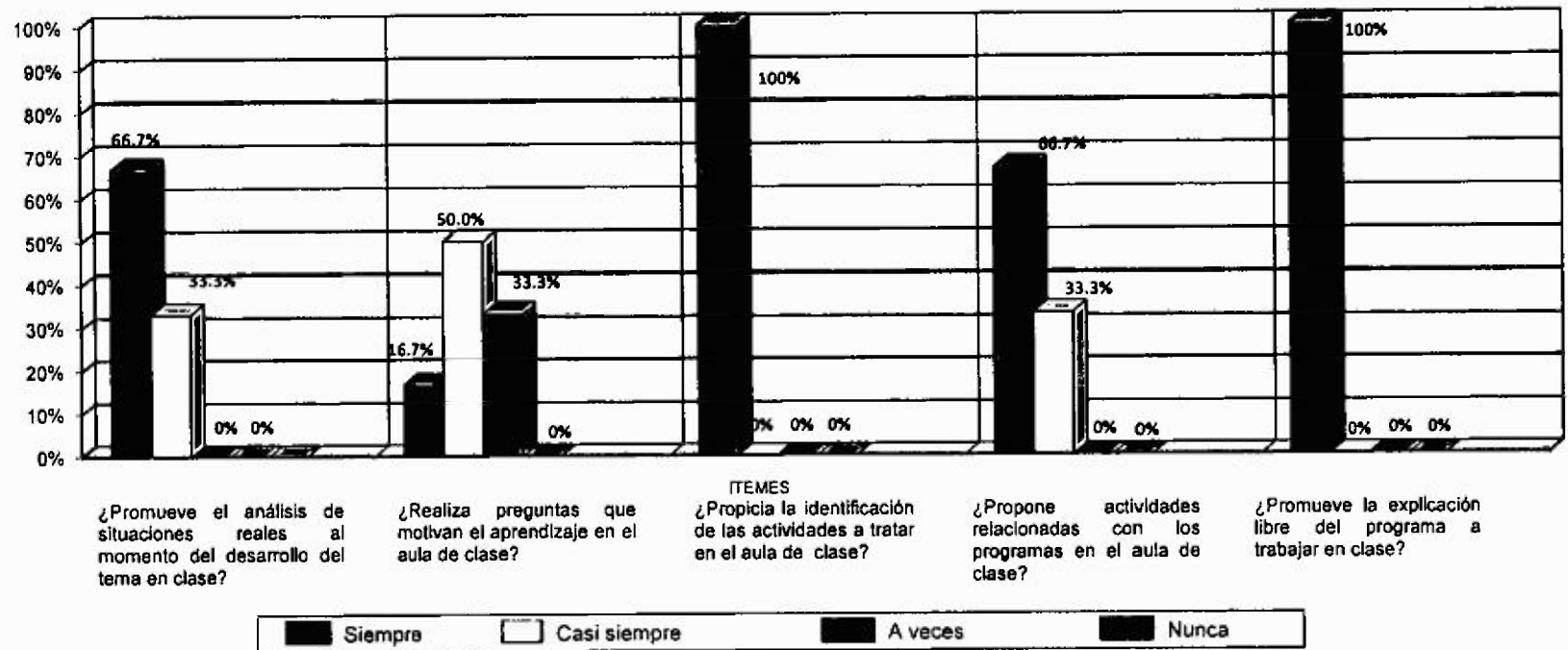
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: COINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítem	Totales		Alternativas						Nunca	
	c.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		c.	%
Variable Dependiente:			c.	%	c.	%	c.	%	c.	%
Estrategias Cognitivas										
Medición 1:										
Coinstruccionales.										
6. ¿Promueve el análisis de situaciones reales al momento del desarrollo del tema en clase?	6	100	4	66.7%	2	33.3%	0	0	0	0
7. ¿Realiza preguntas que motivan el aprendizaje en el aula de clase?	6	100	1	16.7%	3	50.0%	2	33.3%	0	0
8. ¿Propicia la identificación de las actividades a tratar en el aula de clase?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0
9. ¿Propone actividades relacionadas con los programas en el aula de clase?	6	100	4	66.7%	2	33.3%	0	0	0	0
10. ¿Promueve la explicación libre del programa a trabajar en clase?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario #2 a Docente. 2016

GRÁFICA # 16

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: COINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016

En el cuadro 17 se muestran los resultados de los ítems 11 al 15, correspondientes al medidor: Posinstruccionales, que presenta lo siguiente:

En el ítem 11, se indica que 6 encuestados, es decir el 100% expresó que siempre se promueve la reflexión sobre los trabajos de investigación en clase.

(Ver gráfica 17)

De acuerdo con las respuestas del ítem 12, un total de 1 encuestado; es decir, el 16.7% indica que siempre promueven la participación a través de socio drama en clase; sin embargo, 5 encuestados o sea 83.3% señaló que a veces proponen la participación en sociodramas en clase.

En el ítem 13, se observa que 2 de los encuestados, correspondientes al 33.3%, afirman que siempre se toma como evaluación el uso de mapas conceptuales, mientras que 1 encuestado, es decir, el 16.7% opina que casi siempre toman los mapas conceptuales como evaluación, 7 de los docentes, que corresponde al 50.0%, expresa que a veces toman como evaluación los mapas conceptuales.

En el ítem 14, los resultados demostraron que 1 encuestados, o sea el 16.7% opina que siempre se promueve la participación en el aula de clase a través de FODA, mientras que 1 de los docentes, que representan el 16.7%, dice que

casi siempre promueven la participación del FODA en clase, mientras que 4 docentes, que corresponde al 66.7%, expresa que a veces promueven la participación del FODA clase.

En el ítem 15, los resultados demostraron que 1 encuestado, o sea el 16.7% opina que siempre se propone la participación de vídeos en el aula de clase, mientras que 3 de los encuestados, que representan el 50.0%, dice que casi siempre proponen la participación de vídeos en clase y 2 de los docentes, que representan el 33.3%, indican que nunca proponen la participación de vídeos en clase.

Con el análisis de los resultados, se conoce que los docentes no promueven la reflexión y la participación de vídeos y sociodramas en el aula de clase, éstos cuentan con los conocimientos previos necesarios para lograrlo, partiendo no solamente de su nivel cognitivo, el cual está apto para adquirirlo.

Además, se cumple con la tarea de fortalecer en los docentes la creatividad y las herramientas necesarias para lograr desarrollar en el estudiantado, el pensamiento crítico.

CUADRO # 17

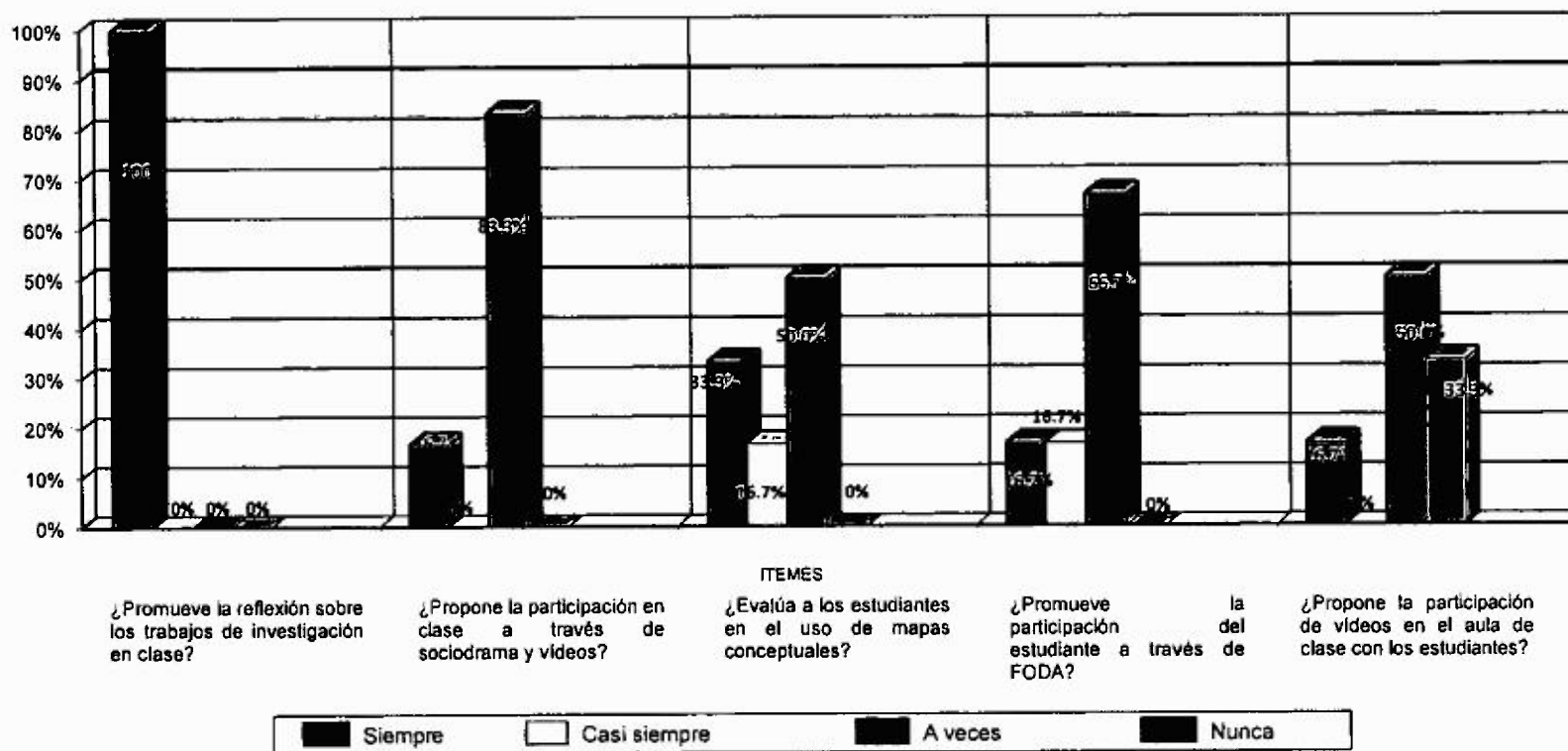
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: POSINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítem	Totales		Alternativas						Nunca	
	c.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		c.	%
Variable Dependiente: Estrategias Cognitivas			c.	%	c.	%	c.	%	c.	%
Medición 1: Posinstruccionales.										
11. ¿Promueve la reflexión sobre los trabajos de investigación en clase?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0
12. ¿Propone la participación en clase a través de sociodrama y videos?	6	100	1	16.7%	0	0	5	83.3%	0	0
13. ¿Evalúan a los estudiantes en el uso de mapas conceptuales?	6	100	2	33.3%	1	16.7%	3	50.0%	0	0
14. ¿Promueve la participación del estudiante a través de FODA?	6	100	1	16.7%	1	16.7%	4	66.7%	0	0
15. ¿Propone la participación de videos en el aula de clase con los estudiantes?	6	100	1	16.7%	0	0	3	50.0%	2	33.3%

Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016

GRÁFICA # 17

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: POSINSTRUCCIONALES, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016.

4.2.2. Variable Independiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico.

En el cuadro 18, se presentan los resultados del ítem 16 al 20, correspondientes a la medición: Pensamiento Razonal, cuyo instrumento fue aplicado a 6 docentes especialistas de la carrera de Gerontología y señalan lo siguiente:

En el ítem 16, 1 encuestado, es decir que, el 16.7% expresa que siempre proporciona al alumno oportunidades para descubrir lo que piensa; mientras que 2 personas, o sea el 33.3% consideran que casi siempre proporciona oportunidad para descubrir lo que piensa y 3 docentes, es decir, el 50.0% considera que a veces proporciona al alumno oportunidades a descubrir lo que piensa. (Ver gráfica 18)

En el ítem 17, un total de 6 docentes; es decir, el 100% respondió que siempre ofrece oportunidad para que los alumnos interactúen con los compañeros.

En el ítem 18, se demuestra que 2 encuestados, correspondientes al 33.3% afirman que siempre le proporciona al estudiante herramientas para realizar análisis de lecturas; mientras que 2 docentes, es decir, el 33.3% expresa que casi siempre proporciona al estudiante herramientas para realizar análisis de lecturas y 2 docente, o sea, el 33.3% afirma que a veces proporciona al estudiante herramientas para realizar análisis de lecturas.

El ítem 19 se presenta que 2 encuestados, correspondientes al 33.3% afirman que siempre fomentan en el estudiante estrategias básicas para la elaboración de síntesis; mientras que 2 docentes, es decir, el 33.3% expresa que casi siempre fomenta estrategias básicas para la elaboración de síntesis y 2 docentes, o sea, el 33.3% afirma que a veces fomenta la elaboración de síntesis con los estudiantes.

El ítem 20 presenta que 3 encuestados, correspondientes al 50.0% que siempre implementan herramientas lógicas para el razonamiento de textos con los estudiantes; mientras que 2 docentes, es decir, el 33.3% implementa con los estudiantes herramientas lógicas para el razonamiento con los textos, y 1 docente, o sea, el 16.7% indicó que nunca implementa herramientas para el razonamiento lógico en textos

Mediante la aplicación de los instrumentos, se puede observar claramente que la intervención del docente especialista, juega un papel trascendental para que el estudiante utilice las herramientas, para que interactúen con los compañeros en el razonamiento lógico en textos y síntesis.

CUADRO # 18

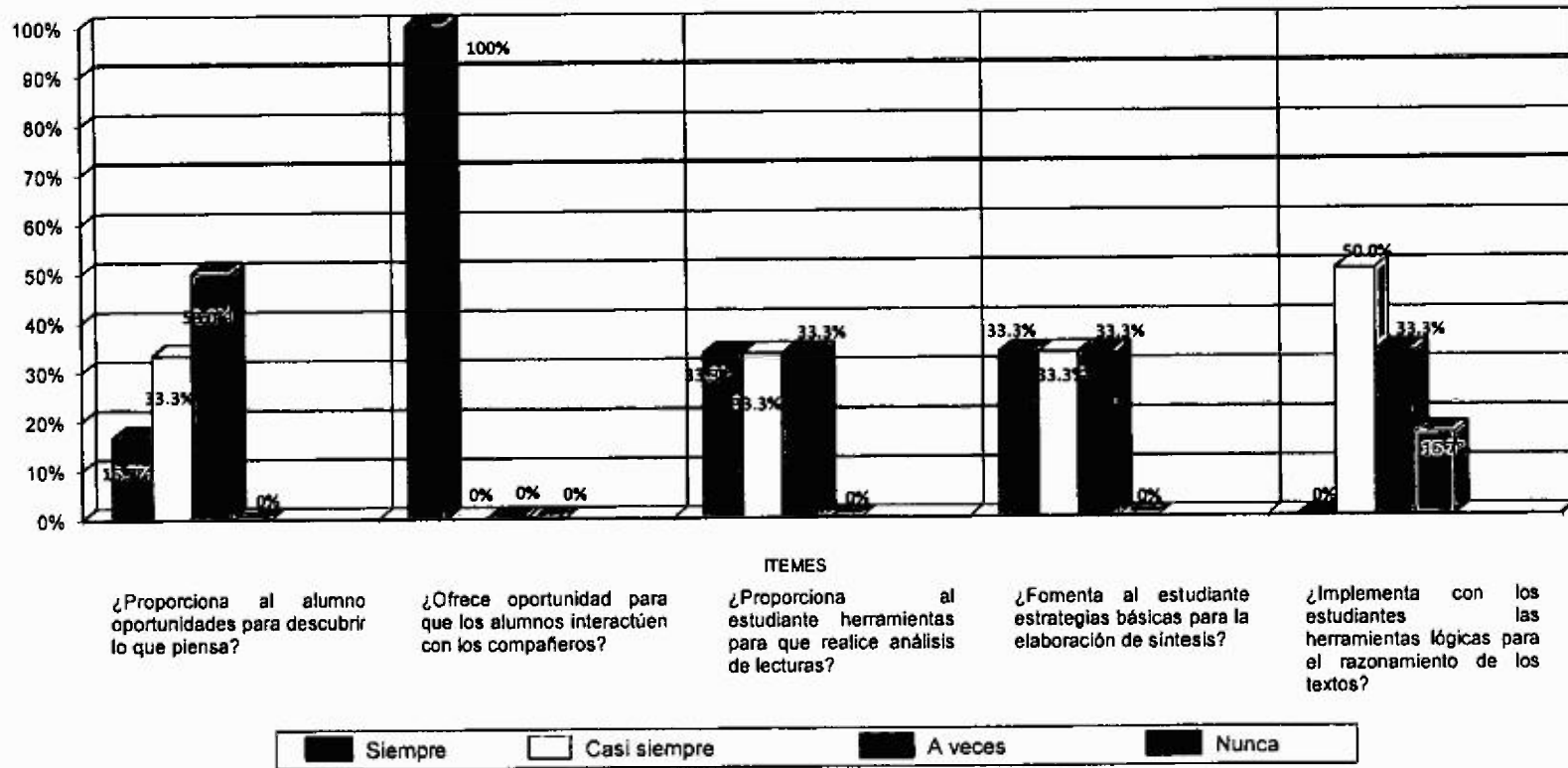
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO RAZONAL, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítems	Totales		Alternativas							
	c.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		Nunca	
			c.	%	c.	%	c.	%	c.	%
Variable Independiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico										
Medición 1: Pensamiento Razonal.										
16. ¿Proporciona al alumno oportunidades para descubrir lo que piensa?	6	100	1	16.7%	2	33.3%	3	50.0%	0	0
17. ¿Ofrece oportunidad para que los alumnos interactúen con los compañeros?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0
18. ¿Proporciona al estudiante herramientas para que realice análisis de lecturas?	6	100	2	33.3%	2	33.3%	2	33.3%	0	0
19. ¿Fomenta al estudiante estrategias básicas para la elaboración de síntesis?	6	100	2	33.3%	2	33.3%	2	33.3%	0	0
20. ¿Implementa con los estudiantes las herramientas lógicas para el razonamiento de los textos?	6	100	0	0%	3	50.0%	2	33.3%	1	16.7%

Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016.

GRÁFICA # 18

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO RAZONAL, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016.

En el cuadro 19, se presentan los resultados de los ítems 21 al 25, correspondientes a la medición: Pensamiento Enfocable, que señala lo siguiente:

El ítem 21, muestra que 5 docentes, es decir el 83.3% expresó que siempre emplean talleres dinámicos que le permitan al estudiante llevar a cabo actividades de concentración de ideas para concentrarse en un solo tema específico; mientras que 1 docente, o sea el 16.7% indica que casi siempre emplea talleres dinámicos para llevar a cabo actividades de concentración en un tema específico. (Ver gráfica 19)

En el resultado del ítem 22, un total de 6 encuestados; es decir, el 100% indica que siempre responde el estudiante de manera positiva a estrategias básicas empleadas en clase para enfocarse en su pensamiento hacia temas específicos.

En el ítem 23, se observa que 4 de los encuestados, correspondientes al 66.7%, afirma que siempre logra que el estudiante concentra su atención en las actividades de clase para sus reflexiones y exposiciones; mientras que 2 docentes, o sea el 33.3% indica que logra la concentración y atención de las actividades de clase para el desarrollo de sus respuestas reflexiones y exposiciones.

En el ítem 24, los resultados presentan que 4 encuestados, es decir, el

66.7%, opinan que siempre promueven estrategias que favorezcan la unificación de opiniones en los trabajos colaborativos, mientras que 2 de los encuestados, representan el 33.3% dice que casi siempre promueven estrategias que favorezcan la unificación de opiniones en los trabajos colaborativos a través del conocimiento e inferencia.

En el ítem 25, se observa que 2 de los encuestados, correspondientes al 33.3%, afirma que siempre propone estrategias dinámicas que requieran la introspección personal y la concentración, Mientras que 2 de los docentes, o sea el 33.3% indica que casi siempre propone en clase estrategias dinámicas, y 2 de los docentes, o sea el 33.3% manifiesta que a veces propone estrategias dinámicas que requieran la introspección personal.

Durante la aplicación de los instrumentos, los datos permiten establecer que casi siempre y a veces emplean talleres y promueven las actividades en el aula de clase, ya que el mecanismo utilizado para el preámbulo del contenido es congruente con las teorías de las áreas específicas para que se pueda dar unificación y reflexión y exposición de los trabajos realizados en clase.

CUADRO # 19

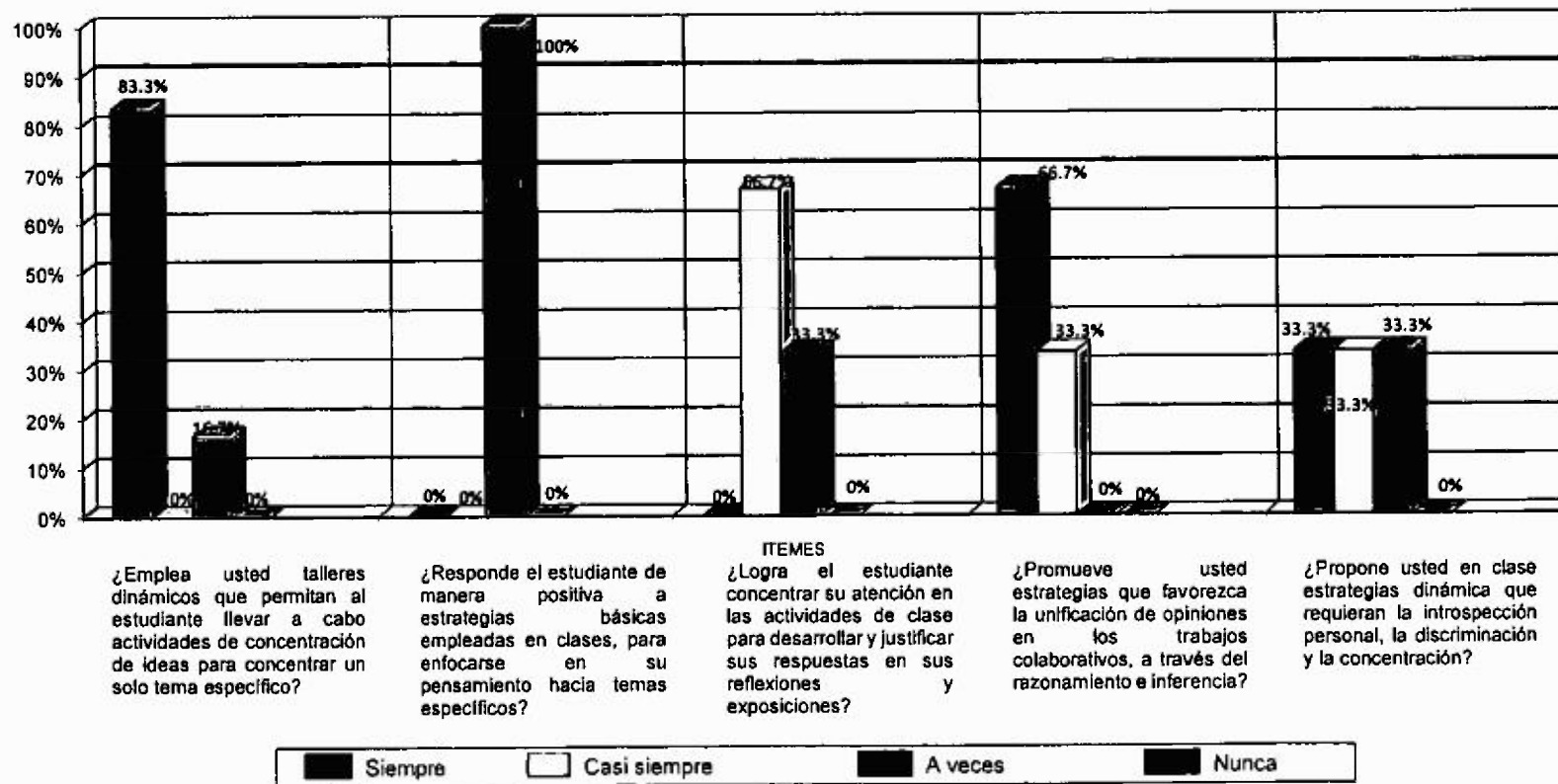
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO ENFOCABLE, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Item	Totales		Alternativas							
	C.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		Nunca	
Variable Dependiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico.	C.	%	C.	%	C.	%	C.	%	C.	%
Medición 1: Pensamiento Enfocable.										
21. ¿Emplea usted talleres dinámicos que permitan al estudiante llevar a cabo actividades de concentración de ideas para concentrar un solo tema específico?	6	100	5	83.3%	0	0	1	16.7%	0	0
22. ¿Responde el estudiante de manera positiva a estrategias básicas empleadas en clases, para enfocarse en su pensamiento hacia temas específicos?	6	100	0	0	0	0	6	100%	0	0
23. ¿Logra el estudiante concentrar su atención en las actividades de clase para desarrollar y justificar sus respuestas en sus reflexiones y exposiciones?	6	100	0	0	4	66.7%	2	33.3%	0	0
24. ¿Promueve usted estrategias que favorezcan la unificación de opiniones en los trabajos colaborativos, a través del razonamiento e inferencia?	6	100	4	66.7%	2	33.3%	0	0	0	0
25. ¿Propone usted en clase estrategias dinámica que requieran la introspección personal, la discriminación y la concentración?	6	100	2	33.3%	2	33.3%	2	33.3%	0	0

Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016

GRÁFICA # 19

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO ENFOCABLE, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA, PANAMÁ.



Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016

En el cuadro 20 se muestran los resultados de los ítems 26 al 30, correspondientes a la medición: Pensamiento Creencias, que presenta lo siguiente:

En el ítem 26, se indica que 4 encuestados, es decir el 66.7% expresó que casi siempre utiliza con los estudiantes trabajos de interpretación alternativas de un mismo hecho; sin embargo 1 docente, o sea el 16.7% manifestó que a veces utilizan los trabajos de interpretaciones alternativas de un mismo hecho, siempre que sea posible. (Ver gráfica 20)

De acuerdo con las respuestas del ítem 27, un total de 6 encuestados; es decir, el 100% indica que siempre buscan información con los estudiantes para redactar trabajos de investigación en clase.

En el ítem 28, se observa que de los 6 encuestados; es decir, el 100% indica que siempre realiza investigaciones con los estudiantes, la justifican y realizan sus conclusiones de sus trabajos de investigación en clase.

En el ítem 29, de los 6 encuestados; es decir, el 100% indica que siempre participa en debates con los estudiantes y realiza preguntas de interpretación alternativa de un mismo hecho en clase.

En el ítem 30, los resultados demostraron que 4 encuestados, o sea el 66.7% opina que siempre plantea con los estudiantes textos vigentes hoy día, mientras que 2 de los encuestados, que representan el 33.3%, dice que casi siempre plantea con los estudiantes textos que están vigentes hoy día en el aula de clase.

Con el análisis de los resultados, se conoce que los docentes siempre participan en investigaciones grupales, promueven la reflexión y la participación de textos en clase, esto cuenta con los conocimientos previos necesarios para lograrlo, partiendo no solamente de su nivel cognitivo, el cual está apto para adquirirlo.

Además, se cumple con la tarea de fortalecer en los estudiantes la creatividad y las herramientas necesarias para lograr desarrollar el pensamiento crítico.

CUADRO # 20

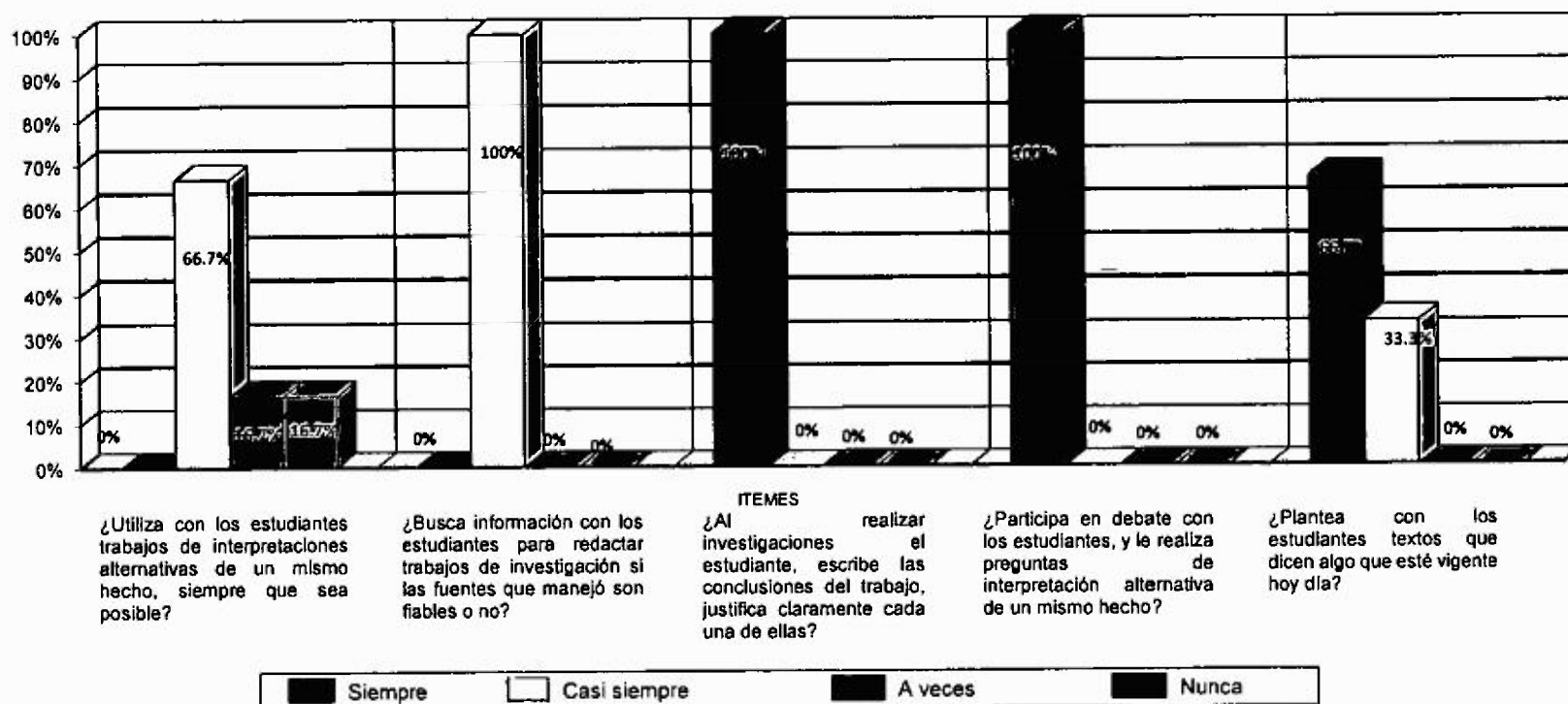
RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO DE CREENCIAS, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.

Ítem	Totales		Alternativas						Nunca	
	C.	%	Siempre		Casi Siempre		A veces		C.	%
Variable Dependiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico.			C.	%	C.	%	C.	%	C.	%
Medición 1: Pensamiento de Creencia.										
26. ¿Utiliza con los estudiantes trabajos de interpretaciones alternativas de un mismo hecho, siempre que sea posible?	6	100	0	0	4	66.7%	1	16.7%	0	0
27. ¿Busca información con los estudiantes para redactar trabajos de investigación, si las fuentes que manejó son fiables o no?	6	100	0	0	6	100%	0	0	0	0
28. ¿Al realizar investigaciones el estudiante, escribe las conclusiones del trabajo, justifica claramente cada una de ellas?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0
29. ¿Participa en debate con los estudiantes, y le realiza preguntas de interpretación alternativa de un mismo hecho?	6	100	6	100%	0	0	0	0	0	0
30. ¿Plantea con los estudiantes textos que dicen algo que esté vigente hoy día?	6	100	4	66.7%	2	33.3%	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario #2 a docentes. 2016

GRÁFICA # 20

RESULTADO DE LA MEDICIÓN: PENSAMIENTO DE CREENCIAS, SEGÚN EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA.



Fuente: Cuestionario #2 a docente. 2016

Los factores afectivos del profesorado tienen una gran influencia en los alumnos y en sus logros. La enseñanza universitaria resulta cada vez menos atractiva para muchos adolescentes. Se percibe en las aulas que los estudiantes no parecen interesarse por los contenidos ni valorar los conocimientos que pueden aprender de los docentes.

Junto a esto, la falta de motivación de los educandos es una de las mayores preocupaciones que presenta la Licenciatura en Gerontología. Revertir la tendencia no es sencillo, pero se pueden intentar nuevas estrategias para que el estudio deje de ser una obligación inútil. La desmotivación de los chicos puede ser una de las causas más fuertes que impide que logren desarrollar o a utilizar el pensamiento crítico. Las razones de esta apatía son variadas, pero un factor que parece clave hoy es la falta de perspectivas hacia el futuro. Se pudo conocer, a través de la observación que lo que les pasa ahora a los adolescentes es que muchos de los temas tratados en clase están alejados de sus intereses.

En los estudiantes la motivación tiene que ver con metas, con proyectos de vida, hay que fijarse metas a corto plazo, realizables. Los estudiantes necesitan metas tangibles. Por eso se les hace arduo leer páginas y páginas de teoría y práctica y escuchar a profesores que explican temas ajenos a sus realidades.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a través del desarrollo del presente estudio, permitió elaborar las siguientes conclusiones:

- En base a los resultados se comprueba que la hipótesis es nula.
- Los resultados de la investigación indican que no todos los docentes en las áreas de estudio incorporan estrategias para desarrollar el pensamiento crítico en sus clases, puesto que carecen de material didáctico y tecnológico al momento de implementarlo.
- Es evidente que las preguntas de motivación en el aula de clase no son utilizadas periódicamente por el docente, indicando que un grupo minoritario solo las realiza a veces, porque la mayoría de los estudiantes no se incorporan a la misma hora.
- Los hallazgos indican disparidad al momento de implementar la participación en sociodramas y videos con los estudiantes en el aula de clase, generada por la falta de espacio y tiempo, así como una cierta nulidad en cuanto eficiencia al implementar este tipo de estrategia para que el estudiante ponga en práctica lo aprendido en clase.

- El estudio proyecta que los mapas conceptuales son escasos en las estrategias implementadas por el docente para desarrollar su clase en el aula, es decir que pocos son los que realizan este tipo de habilidad con el estudiante ya que para el docente es más práctico utilizar análisis ejecutivos y exposiciones dialogadas.
- Se observa que las implementaciones de los vídeos en su mayoría no se utilizan en el aula de clase, por parte del docente, quien algunas veces utiliza esta estrategia para su aprendizaje, debido a que no cuentan con equipo moderno para la elaboración de la temática a desarrollar.
- La investigación realizada permite indicar que la ejecución del FODA como estrategia didáctica para estimular el pensamiento crítico de los estudiantes no es muy utilizada por el docente para el aprendizaje continuo del alumnado, debido a la falta de dominio de esa estrategia.
- El docente debe estar preparado pedagógicamente y acorde a los nuevos avances educativos y tecnológicos para un mejor accionar dentro del aula, la misma que debe convertirse en un laboratorio de trabajo dinámico, participativo, donde el estudiante interactúe y se convierta en generador de ideas y nuevos conocimientos.

RECOMENDACIONES

Se considera que esta investigación genera la reflexión de que las estrategias cognitivas empleadas para desarrollar el pensamiento crítico son actividades que inciden en los estudiantes de la carrera de Gerontología, en este sentido, se recomienda:

- Implementar estrategias metodológicas que al docente le permitan cumplir con los objetivos básicos de la educación, mediante el estudio de procesos que incluyan razonamiento, conceptualización, resolución de problemas, transferencia, maduración y secuencia de habilidades de pensamiento, enseñando aspectos significativos para el que aprende.
- Emplear métodos alternativos como garantes de la educación, creando habilidades que diseñen, desarrollen, apliquen y validen modelos de enseñanza de pensamiento basada en procesos en todas las áreas de estudio.
- Ampliar los espacios en las aulas de clase para que el docente se sienta a gusto al momento de implementar los temas y a la vez el estudiantado se sienta a gusto en su entorno.

- Emplear estrategias variadas de enseñanza, para que el educando desarrolle técnicas didácticas en las clases expositivas, trabajos escritos, mapas conceptuales y, en consecuencia, se logre la participación activa y crítica de los estudiantes.
- Ejecutar programas de tics con los docentes, en los cuales le ayuden a facilitar las herramientas necesarias para poder brindar una enseñanza de calidad al alumnado.
- Sugerir que todas las actividades formativas en el proceso de aprendizaje tengan como telón de fondo el aprendizaje dialógico, el que se basa en la comunicación y el intercambio de puntos de vista, la exposición de diferentes discursos, la confrontación de perspectivas, dinámicas que se deben generar tanto en pequeños grupos como en el gran grupo que es la clase en su conjunto, fomentándose al mismo tiempo el desarrollo de la comunicación oral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TESIS

- BARRETO Y ESPINOZA 2009-2010, Estrategias metodológicas en la enseñanza de las matemáticas y su incidencia en el, rendimiento académico de los estudiantes del 3ro Año del "Liceo Bolivariano Antonio José de Sucre".
- IVONE MARCELA 2013., Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la facultad de filosofía de la Universidad de Guayaquil.
- JUDITH ROCA LLOBET 2013., El desafío del pensamiento crítico a través de diferentes metodologías docentes en el grado de enfermería en la Universidad Autónoma de Barcelona.

LIBROS

- AGUDELO RICARDO, Y FREDDY FLORES, (2000) Actividades Didácticas, País México. Editorial Oxford University Press.
- AIRY M. (2002) Aprender a Razonar. Aprender a Pensar. Argentina: Editorial Buenos Aires, Siglo XXI.

- ANTONIA, G. J. P. Y MOLINA, R (2007) Potenciar la Capacidad de Aprender a Aprender. País México: Editorial Alfa omega.
- ÁLVAREZ, M. J. "La tutoría, una Estrategia para mejorar la Calidad de la Educación Superior". País México. Editorial Limusa, Noriega.
- ASTRAIN. S. R. (2003), coord. Pensamiento crítico latinoamericano. País Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez.
- AUSUBEL, DAVID PAÚL, (1983), El Aprendizaje Significativo. País Cuba, Editorial Pueblo y Educación.
- BOISVERT, J. (2004) Formación del Pensamiento Crítico. País México: Fondo de Cultura.
- BOISVERT. J. (1991) Formación del pensamiento crítico teorías y praxis. País México: Editorial fondo de cultura económica.
- CHADWICK, C. B. (1996). Estrategias Cognoscitivas y afectivas de aprendizaje. Parte (A). Revista Latinoamericana de Psicología.
- DÍAZ BARRIGA, A., HERNÁNDEZ G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Editorial McGraw-Hill. Tercera edición.

- DÍAZ, F y HERNÁNDEZ G. (2001). Docentes del siglo XXI; Editorial Mc Graw-Hill. Colombia.
- ESPINDOLA J.L (2005) Pensamiento Crítico. País México; Editorial Prentice–Hall Hispanoamericano, S.A.
- FODOR, JERRY A. (2000). Conceptos: donde la ciencia cognitiva se equivocó. Alianza Editorial: Madrid España. Gedisa ISBN .
- HUNT. T. (1997) Método de la Enseñanza: Estrategias de Aprendizaje. País España: Editorial Urano S.A.
- MATOS, R. (1998). Proceso del aprendizaje cognitivo y Juegos musicales como recurso pedagógico. Caracas: FEDUPEL.
- NOVAK, J.D. Y GONIS D.B. (1998) Aprendiendo a Aprender. Barcelona: Editorial Martínez Roca, S.A.
- LABAKÉ, J. C (1998) Aprender a Pensar. País Argentina: Editorial Paidós., S.A.
- PAUL, R., ELDER, L. Martin. A (1995). El pensamiento crítico. País California, E. U. Fundación para el Pensamiento Crítico.

- PAUL, R., ELDER, L. (2010). Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico. País California, E. U. Fundación para el Pensamiento Crítico.
- PIETTE. J. (1998). Estrategias generales para enseñar las Habilidades del pensamiento crítico. País España Barcelona: Editorial Paidós.
- POZO J.I. (2006) - Teorías Cognitivas Del Aprendizaje. País España: Editorial MORATA.
- ROBERT. ENNIS, (1985), Relación entre las habilidades y las disposiciones del pensamiento crítico. Universidad de Salamanca, España.
- SALAS A, RICARDO, Pensamiento crítico latinoamericano: conceptos fundamentales. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez, 2005. (LIBRUNAM: B1001 P445)
- THOMAS LUCKMANN APAREGUDA (1968), La construcción social de la realidad. Buenos Aires: Amorrortu.
- SZUCS D, GOSWAMI U. Educational neuroscience: defining a new discipline for the study of mental representations. Mind Brain Educ 2007.

- VIGOTSKY, L. (1982). Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: La Pleyade.
- VYGOTSKY, L.S. (1977). Pensamiento y lenguaje. Sao Paulo: Martínez Cortez
- VIGOTSKY, L. (2001). La imaginación y el arte en la infancia. Ensayo psicológico. (2ª edición) México: Ediciones Coyoacán.

CAPÍTULO 5
PROPUESTA

5. NOMBRE DEL PROYECTO

Programa de Estrategias y Técnicas para Desarrollar las Habilidades del Pensamiento Crítico y su Incidencia en la Fluidez Verbal.

5.1 ANTECEDENTES

Debido a la problemática existente en los estudiantes de Educación Superior de la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano de la Universidad Especializada de las Américas, turno nocturno y por la falta de innovación pedagógica y la creatividad para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje, he diseñado esta guía de estrategias para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico como factor incidente en la fluidez verbal de los alumnos. Al no existir innovación en el sistema educativo se seguirá produciendo sujetos pasivos, conformistas, acríticos, dependientes, inseguros de sí mismo y de sus propias capacidades y receptores de un cúmulo de información sin saber utilizar; más aún sin saber expresarla con propiedad y fluidez

Se hace evidente que la calidad de los mismos comience a desmejorar, por lo que urge proponer estrategias innovadoras que guíen el inter aprendizaje, fomenten la participación y reflexiva del estudiante, las mismas que serán de utilidad para que los docentes desarrollen las capacidades psíquicas superiores, tales como el razonamiento, el pensamiento abstracto, la inteligencia, la motivación y el juicio crítico. La finalidad no es solamente hacer un ejercicio académico, sino aportar a la solución del problema detectado que lleve a optimizar

la calidad del sistema educativo superior y sentar las bases para desarrollar la creatividad, lográndose así una educación eficiente y de calidad.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Como producto de la investigación realizada se han detectado los problemas que afectan a los estudiantes en el manejo de sus habilidades del pensamiento crítico y su consecuente fluidez verbal, esta circunstancia ha hecho necesaria la actuación especializada y concreta de participar en equipos de trabajos y coordinación entre los afectados. En esta propuesta planteo lo siguiente: con la ejecución de la propuesta lograré fortalecer los modelos mentales de los docentes respecto al desarrollo del pensamiento y que sepan aprovechar los diversos momentos de trabajo educativo: lecturas, discusiones, elaboración de escritos, etc., para introducir estrategias variadas que lleven a esa vigilancia crítica de las ideas en los estudiantes. Busco fomentar la participación de los docentes y estudiantes en el manejo de estrategias, las mismas que facilitarán procesos de aprendizaje, crearán puentes entre conocimientos previos y nuevos, incentivarán el planteamiento de preguntas que inciten a la reflexión y a la investigación, con el fin último de que los estudiantes sean autónomos en su desempeño.

5.3 PROBLEMÁTICA FUNDAMENTAL

La problemática existente es en el aula, donde no se están desarrollando las habilidades del pensamiento y donde existe una necesidad comunicativa frecuente para el desarrollo de la fluidez verbal que es la capacidad de un hablante

de expresarse correctamente con cierta facilidad y espontaneidad en su idioma materno. El docente debe dejar que los estudiantes se expresen libremente, pero con atención respetuosa y formadora. Así se consolidarían las competencias lingüísticas cognoscitivas y comunicativas en los educandos. El docente debe estar preparado pedagógicamente y acorde a los nuevos avances educativos y tecnológicos para un mejor accionar dentro del aula, la misma que debe convertirse en un laboratorio de trabajo dinámico, participativo, donde el estudiante interactúe y se convierta en generador de ideas y nuevos conocimientos.

5.4. OBJETIVOS

Para ajustar dicha propuesta se han generado objetivos los cuales serán factibles para el abordaje de la guía didáctica a trabajar.

5.4.1. Objetivo General:

- Desarrollar habilidades y actitudes que generen nuevos esquemas de pensamientos críticos y metodologías activas que perfeccionen el desempeño docente y la calidad de las reflexiones analíticas en los estudiantes de Educación Superior de la Universidad Especializada de las Américas.

5.4.2. Objetivos Específicos:

- Sensibilizar a los docentes en el manejo de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico de sus estudiantes, posibles de aplicar transversalmente en el currículo de las diversas áreas de estudio.
- Desarrollar en los estudiantes la capacidad para relacionarse críticamente con las ideas de los compañeros, las propias y las de los docentes, a la luz de evidencias y teorías que establecen coherencia, sostenibilidad y fuerza de las ideas que circulan en el salón de clases.
- Estimular la capacidad para hacer lectura crítica y expresión de ideas, conceptos o sentimientos a partir de la comunicación visual.

5.5. IMPORTANCIA

La aplicación de estrategias es necesaria en todas las actividades educativas, porque permite el desarrollo de aspectos cognoscitivos y afectivos importantes para el desempeño productivo. Ante este panorama su incorporación a las aulas representa la posibilidad de tener en el recurso humano el agente de cambio capaz de enfrentar los retos de una manera diferente y audaz; esta meta es un reclamo de la sociedad a la educación superior como institución generadora de profesionales que aplicarán sus aprendizajes cuando la sociedad así lo exija de ellos. Se debe resaltar que las habilidades del pensamiento crítico tienen que trabajarse desde la edad temprana hasta los niveles superiores, debe estar presente en todas las estrategias metodológicas que diseñe y ejecute el docente;

tiene que estar directamente relacionado con las metas y objetivos de la educación básica, media y superior; que se considere un hábito la forma en cómo operamos nuestro pensamiento; sólo de esa manera comprenderemos que es importante que el desarrollo del pensamiento crítico, ocupe un mejor lugar en práctica profesional docente.

5.6. BENEFICIARIOS

La población que reciba los beneficios de esta guía de estrategias para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal será la siguiente:

5.6.1 Beneficiarios directos

- Los docentes de la Universidad Especializada de las Américas y la Universidad de Panamá.

5.6.2 Beneficiarios indirectos

- Los estudiantes de la Universidad Especializada de las Américas en especial los de la licenciatura en Gerontología, de igual manera los de la Universidad de Panamá.

5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La estrategia de aprendizaje a trabajar en este trabajo de grado es suministrada por la Licenciada Ivonne Marcela Parra Martínez de la Facultad de

Filosofía de la Universidad de Guayaquil Ecuador, la cual utilizaremos como modelo para la implementación de estrategias y técnicas que servirán como ideas para iniciar el proceso que le permitirá a los estudiantes reflexionar sobre los contenidos que se espera que comprendan, aprender a usar lo que aprenden y utilizar el poder de sus propias mentes para comprender las cosas. Y es que sobre todo, el aprendizaje requiere pensamiento, pero pensamiento crítico, lo que significa que los docentes deben enseñar a los estudiantes a pensar. Lograr que los estudiantes piensen activa e independientemente sobre lo que aprenden no es suficiente. No queremos que ellos solamente piensen, sino que piensen bien. Las estrategias que propongo van en este itinerario. Ellos desarrollan mejor sus habilidades de pensamiento crítico cuando aprenden explícitamente a pensar sobre su manera de pensar. Al hacer lo anterior, necesitan enfocarse en el análisis y la evaluación del razonamiento. Por último es importante presentar las habilidades de pensamiento crítico de una manera integral, combinando todas las destrezas para llegar a una comprensión mayor de la materia y poder así descubrir las relaciones entre partes.

Se utilizan las siguientes estrategias que ayudarán a fortalecer el aprendizaje y el manejo del pensamiento crítico a través de talleres los cuales formarán parte de este proceso.

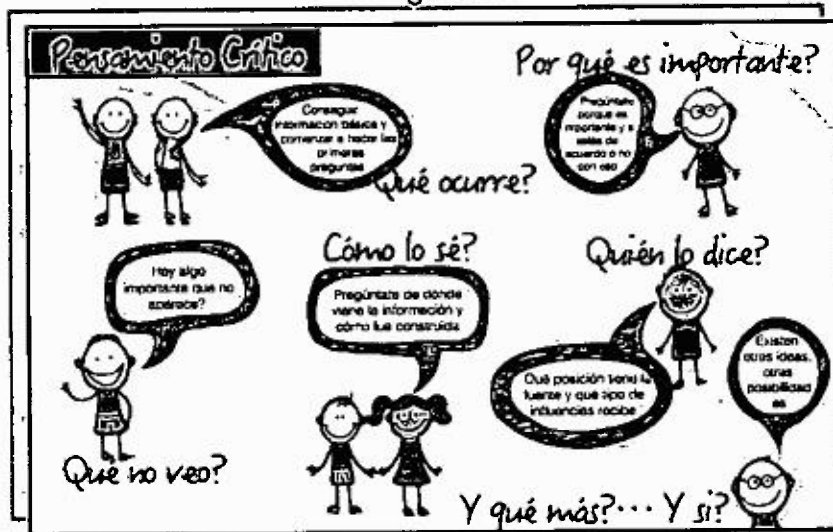
5.7.1. LAS FASES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.

El modelo de aprendizaje para todas las enseñanzas de un currículum se fundamenta en las fases y funciones del pensamiento Según el pedagogo español Víctor García Hoz, sintetiza las fases del pensamiento en las siguientes funciones o actividades intelectuales del pensamiento:

- Fase Perceptiva (atención percepción).
- Fase Reflexiva (pensamiento analítico, sintético, conceptual, solución de problemas)
- Fase Creativa (imaginación, fantasía, creatividad).
- Fase Retentiva (aprendizaje, memoria).
- Fase Expresiva Verbal (comunicación verbal)
- Fase Expresiva Práctica o no Verbal, llamada también fase Aplicativa (productividad, comportamiento relacional y social). Cada fase encierra funciones en las que se articulan habilidades o capacidades que equivalen a las competencias específicas, necesarias para que la función se pueda desarrollar sin problemas en el conjunto de las actividades del alumno.

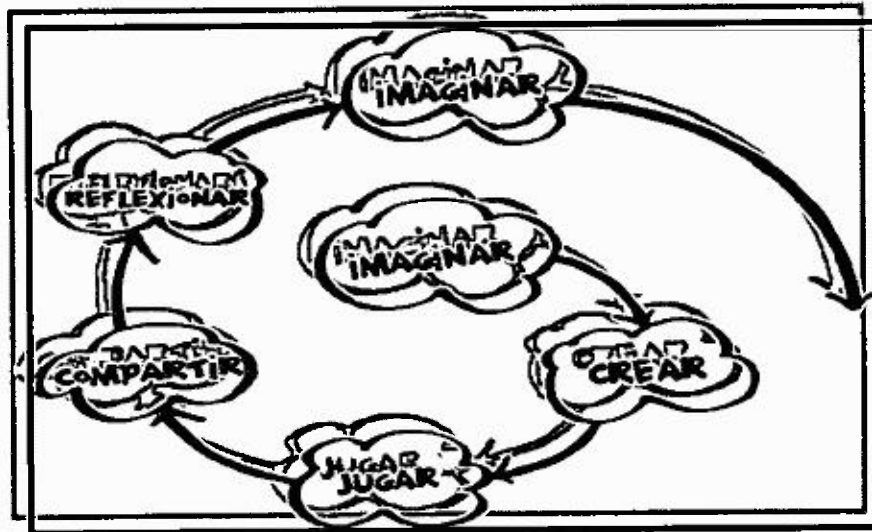
En esta fase el alumno está dispuesto a recibir los primeros estímulos que provienen del mundo exterior y a interactuar con ellos. Las funciones específicas son: Atención, Interés, Motivación, Observación (percepción visual), Escucha (percepción auditiva), Percepción Táctil, Percepción Gustativa, Percepción Olfativa, Lectura, Identificación, Puntualizaciones con cálculos y medidas

Figura #1



Fuente:
https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbn=isch&sa=1&ei=UnsYWsxzObGU_Qbqwl-ICQ&q=imagen+fase+del+pensamiento+critico&oq. Descargado el 26 de agosto 2016.

Figura #2



Fuente:
https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbn=isch&sa=1&ei=UnsYWsxzObGU_Qbqwl-ICQ&q=imagen+fase+del+pensamiento+critico&oq. Descargado el 26 de agosto 2016

En los distintos años de la educación escolar y universitaria, los profesores deben favorecer este proceso de la lectura con estrategias de velocidad y comprensión lectora, para que retengan lo que han leído, lo relacionen con los conocimientos previos y ordenen las nuevas adquisiciones de manera sistemática

5.7.2. INTERPRETACIÓN Y EXPRESIÓN A PARTIR DE IMÁGENES, SÍMBOLOS O LENGUAJE NO VERBAL

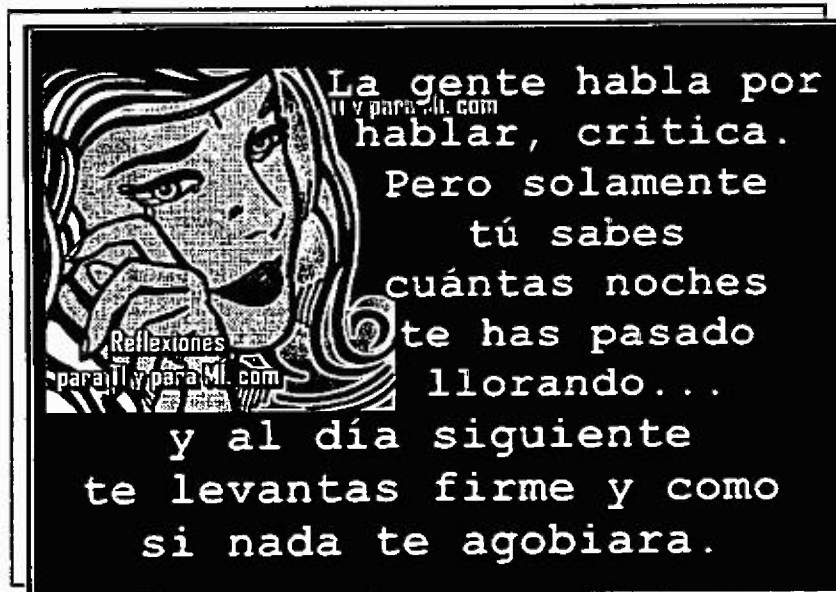
La estrategia consiste fundamentalmente en la lectura y expresión a partir de las imágenes o del lenguaje no verbal. Un tema, una idea, un sentimiento e incluso un concepto teórico o filosófico puede expresarse por medio de un dibujo, de un símbolo o de una fotografía. Para la lectura principalmente se utilizan fotografías teniendo en cuenta todos los aspectos que influyen en su significado: aquellos de carácter técnico que enriquecen la lectura (disposición de los objetos, iluminación, color), lugar, tiempo o fecha, personajes, gestos de lenguaje no verbal. Para la expresión de sus ideas, conceptos o sentimientos se pueden utilizar tanto las fotografías como los dibujos y símbolos. En ambos casos es muy importante la sensibilización ante lo que expresa la imagen, la situación que transmite, los sentimientos que genera, la reflexión y el compromiso al que invita.

Figura #3



Fuente:
https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=DnsYWWiDeOh_Qaq5r64Bg&q=imagen+de+interpretacion+de+imagenes+verbales&oq. Descargado el 26 de agosto 2016.

Figura #4



Fuente:
https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=DnsYWWiDeOh_Qaq5r64Bg&q=imagen+de+interpretacion+de+imagenes+verbales&oq. Descargado el 26 de agosto 2016.

Figura #5



Fuente:
https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=DnsYVwWiDeOh_Qaq5r64Bg&q=imagen+de+interpretacion+de+imagenes+verbales&oq. Descargado el 26 de agosto 2016.

En especial la fotografía da pie al análisis de las causas de los fenómenos, las consecuencias de los mismos, permite la reflexión, genera conclusiones e incluso compromisos a nivel personal o grupal.

Etapas a desarrollar

1. **Selección:** esta labor la puede realizar en un inicio el docente pero luego lo pueden hacer también los estudiantes cuando conocen la metodología. Se puede realizar en forma individual o grupal. Las fotografías o símbolos se seleccionan de acuerdo al tema sobre el cual se desea reflexionar. En el caso de la fotografía, esta debe impactar principalmente a quien la elige, generarle inquietud y reflexión.

El símbolo elegido debe expresar un significado para quien lo toma.

2. Significación: una idea o concepto puede expresarse a través de una imagen, dibujo o símbolo. Para esto se reflexiona sobre el significado que a este pueda dársele.

3. Estudio: la fotografía o símbolo genera análisis y estudio de la situación, quien la elige debe indagar por el contexto, la situación y los fenómenos relacionados con dicha fotografía. Debe saber dar razón de la misma.

4. Presentación: se presenta a los demás la fotografía, el dibujo realizado o el símbolo escogido y se invita a la participación en torno al mismo.

5. Exposición: quien presenta el símbolo, imagen o fotografía, explica a los demás su significado y todas sus implicaciones.

6. Participación: nuevamente se genera la participación y los demás aportan otros puntos de vista o enriquecen aún más la reflexión.

Esta estrategia está basada en la semiología como lectura del símbolo con su componente subjetivo y afectivo. Pretende desarrollar la afectividad a partir de la comunicación no verbal.

Todos los elementos de carácter estético son importantes, pero al tratarse de dibujos pueden obviarse. No se requiere ser un artista, para plasmar un dibujo rico en significados. Es más importante lo que se desea transmitir que la perfección estética de la obra resultante.

5.7.3. ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta estrategia muestra la realidad compuesta por diversas situaciones, muchas de esas son situaciones polémicas, dificultades que hacen parte también de nuestra vida, el estudiante que termina su educación superior debe estar preparado para afrontar estas situaciones y salir victorioso de ellas, para analizar con sentido crítico la problemática local, regional, nacional y mundial.

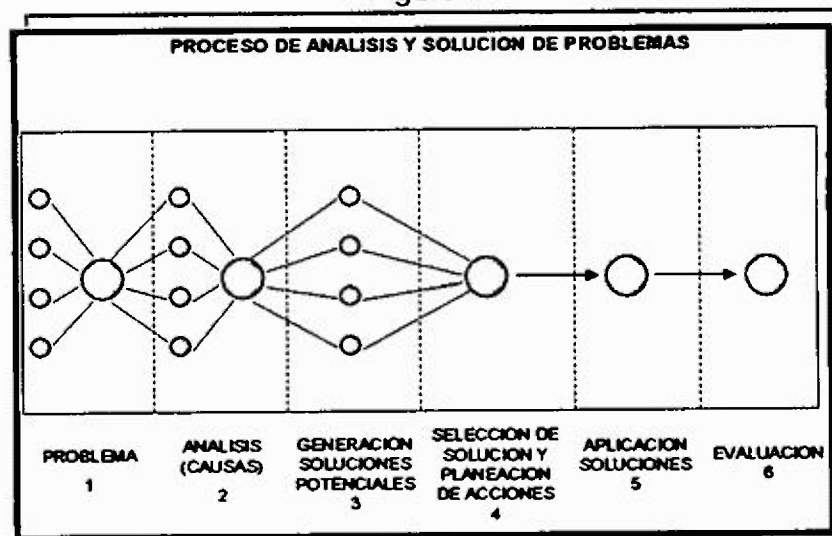
Figura #6



Fuente:

[https://www.bing.com/images/search?q=proceso+de+solucion+de+problema+\(7+d%c2%b4s\)&FORM=HDRSC2](https://www.bing.com/images/search?q=proceso+de+solucion+de+problema+(7+d%c2%b4s)&FORM=HDRSC2). Descargado el 26 de agosto 2016.

Figura #7



Fuente:

[https://www.bing.com/images/search?q=proceso+de+solucion+de+problema+\(7+d%c2%b4s\)&FORM=HDRSC2](https://www.bing.com/images/search?q=proceso+de+solucion+de+problema+(7+d%c2%b4s)&FORM=HDRSC2). Descargado el 16 de agosto 2016.

Esta estrategia pretende desarrollar en el estudiante, dentro del pensamiento crítico, la capacidad para conocer, analizar y solucionar dificultades.

Etapas a desarrollar:

1. Detectar la situación problema: a través de la observación de su realidad inmediata, de los medios de comunicación, el estudiante conoce una situación que genera ciertas dificultades en cualquier ámbito: cultural, político, económico, académico, religioso, etc.

2. Acercamiento teórico: acudiendo al pensamiento de los grandes hombres de la historia el estudiante indaga sobre esta situación: ¿Este problema se había presentado antes?, ¿Cuáles filósofos han reflexionado sobre esta situación?, ¿Qué planteamientos hay?

3. Origen del problema: el estudiante dialoga con sus compañeros de grupo sobre el posible origen del problema, ¿Por qué se da esta situación?, ¿Cuál fue el elemento detonante?

4. Posibles soluciones: el grupo de estudiantes elabora una lista de posibles soluciones para esta dificultad y una lista de los pro y los contra de cada una de estas posibles soluciones.

5. Debate: se elabora una lista general de soluciones, y se distribuyen entre los equipos para ser defendidas y/o cuestionadas. Cada solución es analizada por dos equipos; uno la presenta como la mejor solución y otro la cuestiona desde diversos puntos de vista y busca su viabilidad.

6. Confrontación: se comparten las conclusiones del debate, las estrategias propuestas, los puntos a favor y en contra de cada una; el grupo puede ayudar a visualizar las posibilidades de aplicación de las soluciones propuestas.

7. Conclusiones: se elaboran las conclusiones necesarias sobre la posible aplicación de cada una de estas soluciones, se enuncian de forma clara y objetiva los pro y contra dilucidados durante el debate.

8. Comunicado: el grupo de estudiantes elabora un texto enunciando los resultados del análisis y debate sobre las situaciones polémicas y lo publica en el aula o los medios de comunicación institucionales.

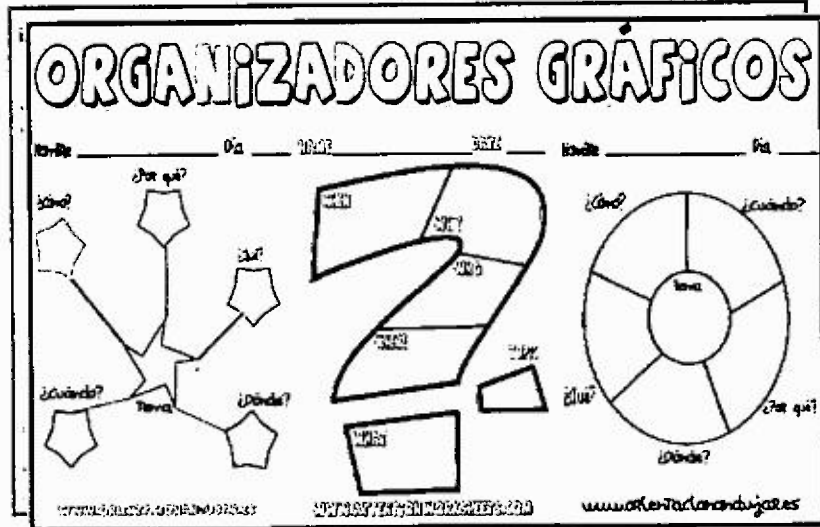
Esta estrategia busca desarrollar en los estudiantes competencias para la solución de dificultades, sustentado en el pensamiento crítico reflexivo.

5.7.4. ORGANIZADORES GRÁFICOS

Son representaciones visuales del conocimiento que permiten el desarrollo del pensamiento, la creatividad y la producción de aprendizajes significativos de manera holística, es decir de toda la potencialidad del estudiante. Si el estudiante no maneja la imaginación no sabrá redactar, no buscará las palabras para expresar lo que siente y piensa. Entre las principales ventajas del uso de organizadores gráficos anoto las siguientes:

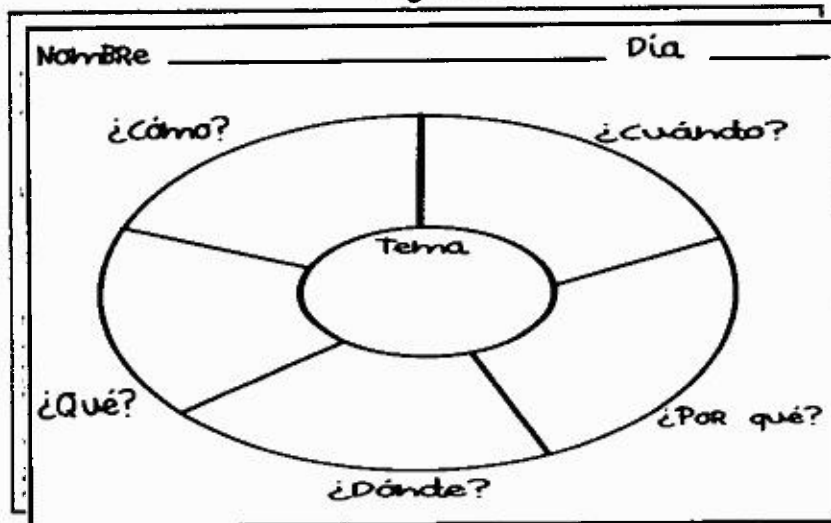
- Desarrolla la capacidad cognitiva, afectiva y sicomotriz
- Ayudan a "ver" eficientemente las distintas implicaciones de un texto.
- Desarrolla el hemisferio derecho del cerebro
- Permite recrear y producir holísticamente conocimientos. En mi trabajo propongo los organizadores que promueven en los estudiantes la habilidad de generar ideas (proceso cognitivo) y estimulan a la comunicación oral como oportunidad para mejorar la fluidez verbal, estos son:
 - Sinonimia y Antonimia
 - Otros puntos de vista.
 - Lo positivo, lo negativo e interesante.

Figura #8



Fuente:
<https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=zHkYWmcDLCqggfsriACw&q=imagen+de+organizadores+grafico&oq>. Descargado el 26 de agosto 2016.

Figura #9



Fuente:
<https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=zHkYWmcDLCqggfsriACw&q=imagen+de+organizadores+grafico&oq>. Descargado el 26 de agosto 2016.

5.7.5. EL PERIÓDICO DIDÁCTICO

Es la más completa técnica de aprendizaje, promueve el trabajo en equipo, lectura, diálogo, creatividad e investigación y se orienta a la globalización del aprendizaje. Como en todo acto didáctico, al profesorado le debe preocupar más el aprendizaje de los procesos que los mismos resultados. En otras palabras, es más importante que el alumno desarrolle sus capacidades de redacción, de investigación, de cálculo, de búsqueda, de creación, de análisis o de síntesis, que no el que elabore productos perfectos.

En muchas ocasiones, los periódicos escolares se reducen a actividades realizadas por los mismos profesores. Se logran así resultados prodigiosos de cara a la galería, bien contruidos, pero que no responden a la elaboración de los alumnos y con los cuales se aprende poco o nada.

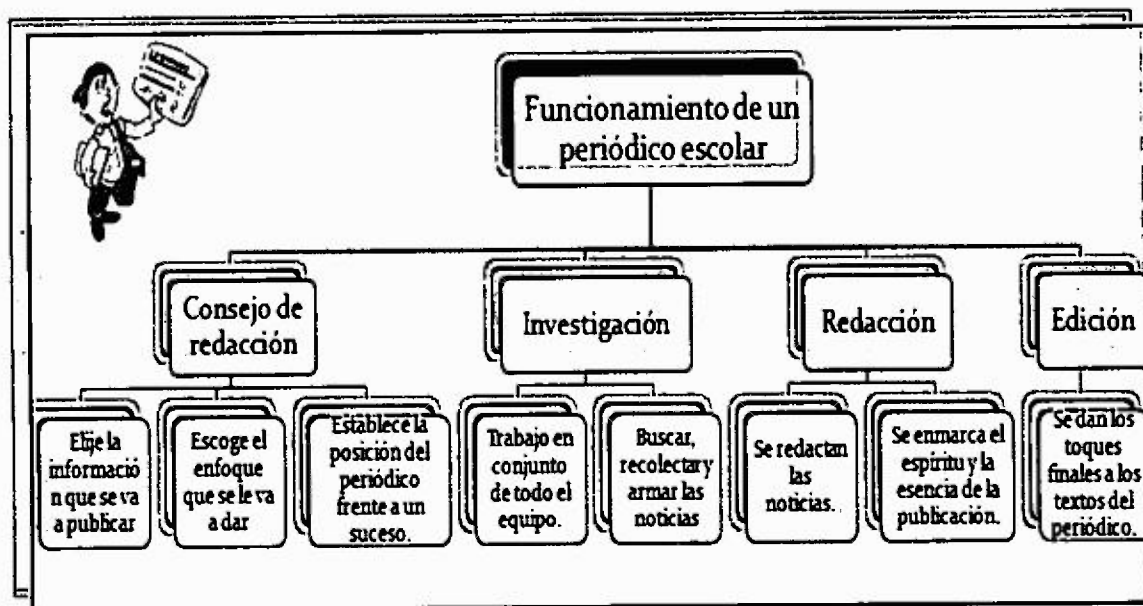
Si los alumnos, mejor en grupo, se ven en situación de tener que realizar un periódico, van a tener la posibilidad de integrar en él todos sus conocimientos y, a partir de ellos, relacionarse con una gran variedad de contenidos de sus programas empleando para una amplia gama de actividades.

En un periódico se aplican conocimientos, habilidades y comportamientos de lengua, ciencias, plástica y dibujo, estética, cálculo, medidas, composición de espacios y de tiempos, técnicas de investigación y relación con el entorno, historia y política, etc., todo ello a partir de actividades de interrelación personal y en

grupo, entrevistas y contactos, búsqueda de información, planificación y organización y acercamiento a la realidad local, nacional e internacional.

Ninguna duda cabe que un periódico, de la misma manera que otros medios de comunicación, permite en todo momento aplicar los ingredientes y contenidos de que consta un programa curricular en cualquiera de sus niveles.

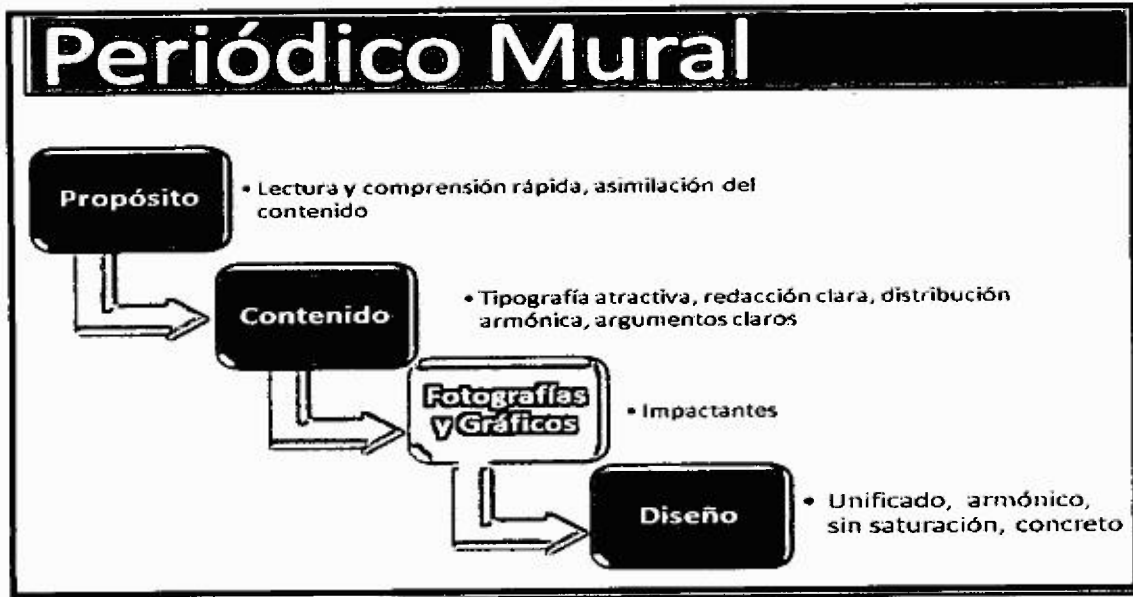
Figura #10



Fuente:

<https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=f3kYWrvQLaKKggfkyqa wDQ&q=imagen+de+periodico+didactico&oq>. Descargado el 26 de agosto 2016.

Figura #11



Fuente:

<https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=f3kYWrvQLaKKggfkyqa wDQ&q=imagen+de+periodico+didactico&oq>. Descargado el 26 de agosto 2016.

En esta actividad los profesores presentan variedad de periódicos y revistas atrasados. Por lo menos uno por cada alumno.

Los profesores prestarán atención a los comentarios y orientarán hacia elementos más difíciles de apreciar.

El profesor pregunta sobre diferencias entre periódico y revista.

Se hacen comentarios sobre ellos: ¿Para qué sirven?, ¿Quién los lee más?, ¿Qué les llama más la atención?, etc.

Se identifican elementos diversos: Textos, fotografías, anuncios, noticias, etc.

5.7.6. LA “V” DE GOWIN

Es una técnica que permite un aprendizaje heurístico o por descubrimiento; estimula la creatividad, la resolución de problemas, la comprensión de procesos, la organización y el trabajo. La “V” de Gowin tiene la siguiente estructura:

Dos componentes: metodológicos y conceptuales que se ubican al lado derecho e izquierdo, respectivamente, de la “V”; en el centro de la V se plantea la pregunta central u objeto; en el vértice se colocan los recursos con los que se cuenta para iniciar el trabajo de investigación o de aprendizaje.

En el componente metodológico se anotan tres aspectos que siguen un proceso inductivo, de las partes al todo:

- Hechos: (datos, acontecimientos o situaciones que se producen y que intervienen en el proceso de aprendizaje);
- Transformaciones (proceso utilizado para presentar los hechos y datos obtenidos);
- Interpretaciones (que pueden ser afirmaciones de primera conclusión o juicio de valor que constituyen las recomendaciones o el pensamiento original derivado de todo el proceso de aprendizaje).
- En el componente conceptual se anotan cuatro elementos que siguen un proceso deductivo, del todo a las partes:

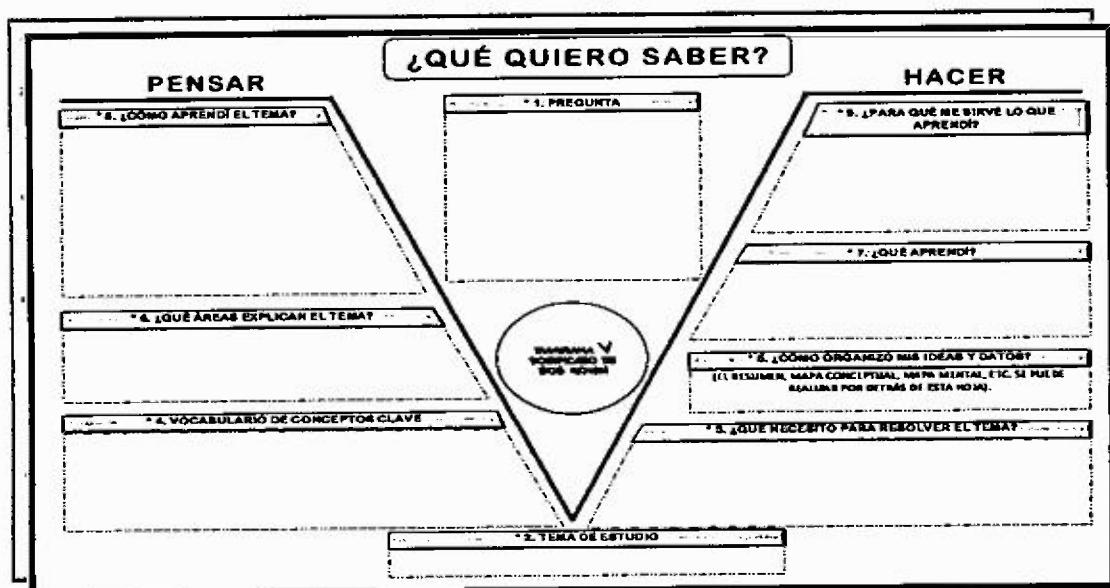
- La filosofía o visión del mundo (detrás de cada aspecto a trabajar hay una concepción de mundo, persona, sociedad, desde la que se parte).
- La teoría (son estructuras de pensamiento, hipótesis, fundamentos científicos que sostienen la investigación y se relacionan con el tema).
- Los principios (son enunciados que se relacionan el tema, la teoría y el proceso).
- Los constructos (es un esfuerzo intelectual por englobar y supra ordenar un conocimiento).
- Estructuras conceptuales (es el conjunto de conceptos en los que se desagrega un constructo.).
- Enunciados de regularidad (Son las razones que justifican los conceptos, argumentales que ayudan a explicar la teoría o punto de vista planteado).

La palabra clave utilidad para el aprendizaje sirve para sintetizar o resumir los aspectos centrales de una idea o un tema. Es una técnica muy utilizada para obtener las características principales de un objeto de estudio; pueden ser positivas, negativas o mixtas.

- Cada alumno, individualmente, debe leer y subrayar en cada párrafo la palabra clave que sintetice lo fundamental del párrafo de estudio.
- Se elabora una lista con las palabras que se considera como clave, principal, esencial, capital de cada párrafo.
- Luego, cada estudiante realiza una reflexión en torno a lo que cada "palabra clave" significa.
- Que digan el por qué es importante o clave.

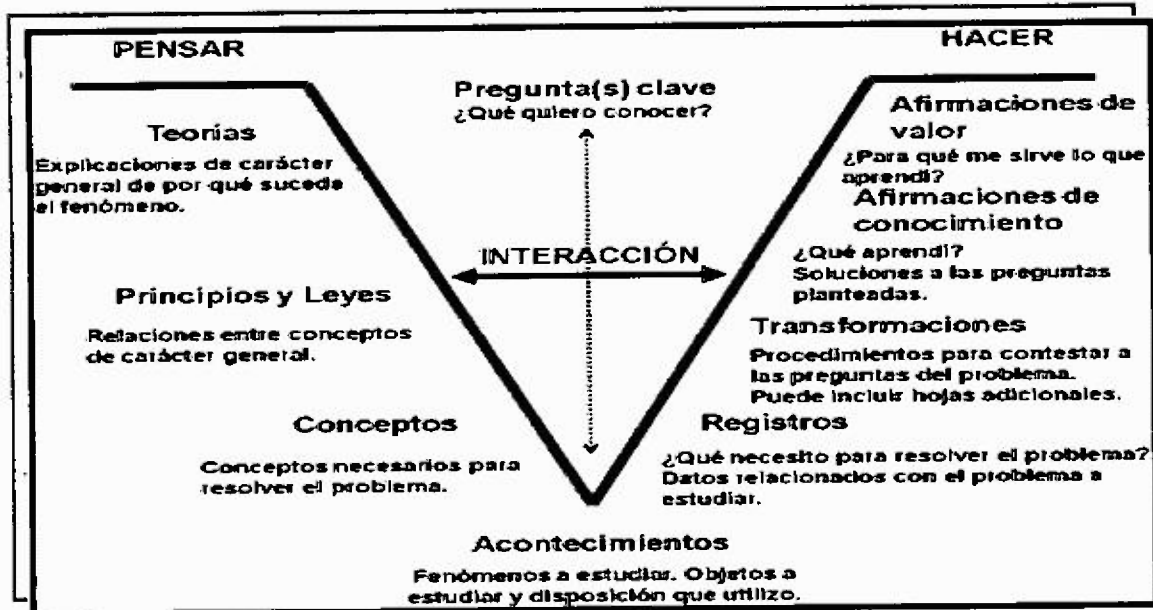
- Conviene algunas veces hacer resaltar y enfatizar oralmente la palabra clave después de una lectura personal del párrafo, para enunciar con énfasis la palabra clave.
- Con las palabras claves se puede sugerir, después de un análisis de cada palabra, buscar palabras colaterales que indiquen sus características, peculiares, lo típico o propio que nos induce y giran en torno a la palabra clave.
- Finalmente, el grupo puede plasmar de forma gráfica la palabra clave y realizar una síntesis basada en dicho trabajo (tanto de la palabra clave como de las palabras colaterales).

Figura #12



Fuente:
https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=23MYWwD3CILD_QatxJ64Ag&q=imagen+de+v+de+gowin&oq. Descargada el 26 de agosto 2016.

Figura #13



Fuente:

https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=23MYWrD3CILD_QabxJ64Ag&q=imagen+de+v+de+gowin&oq. Descargada el 26 de agosto 2016.

5.7.7. MIND MAPPING

Es una forma poderosa y efectiva de absorber información escrita. A través del método una persona puede generar una asimilación del 90% o más de un libro técnico de 300 páginas en una hora.

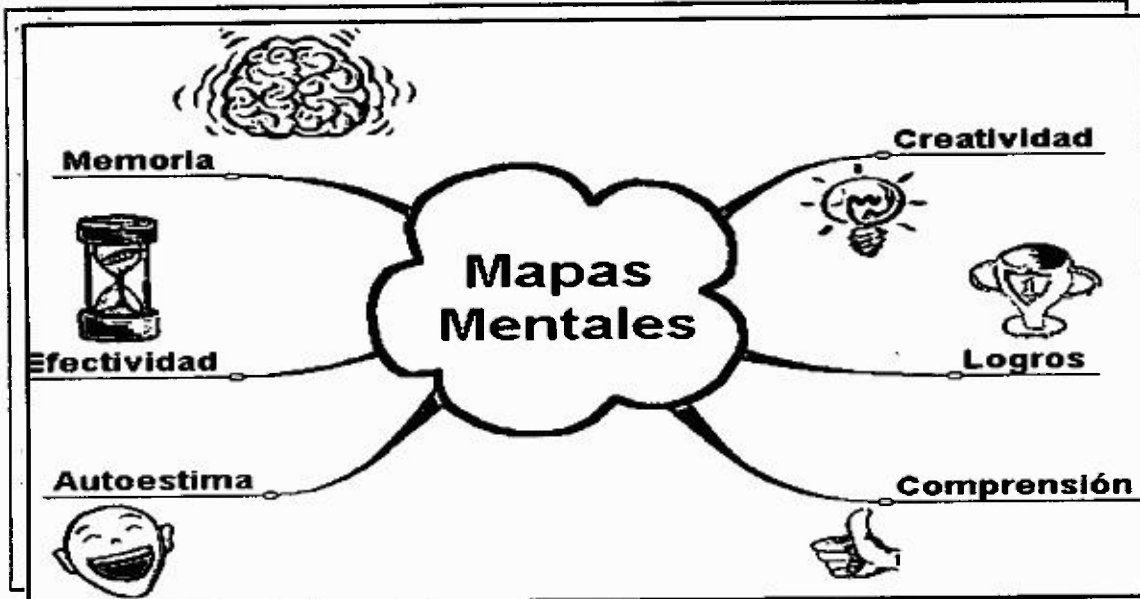
El método, a diferencia de la lectura lineal (de principio a fin), se basa en generar diferentes bloques de lectura, que van de lo general a lo particular, donde el usuario produce Mapas Mentales progresivamente más completos.

La técnica también utiliza los últimos descubrimientos respecto a retención y comprensión de información y gracias a los Mapas Mentales usa al máximo las

habilidades cerebrales (hemisferio derecho e izquierdo) en forma sinérgica. Inventados al final de los años sesenta por Tony Buzan, los Mapas Mentales son ahora utilizados por millones de personas, de todas las edades, alrededor del mundo, siempre que desean utilizar sus mentes de una forma mucho más efectiva. Un Mapa mental permite:

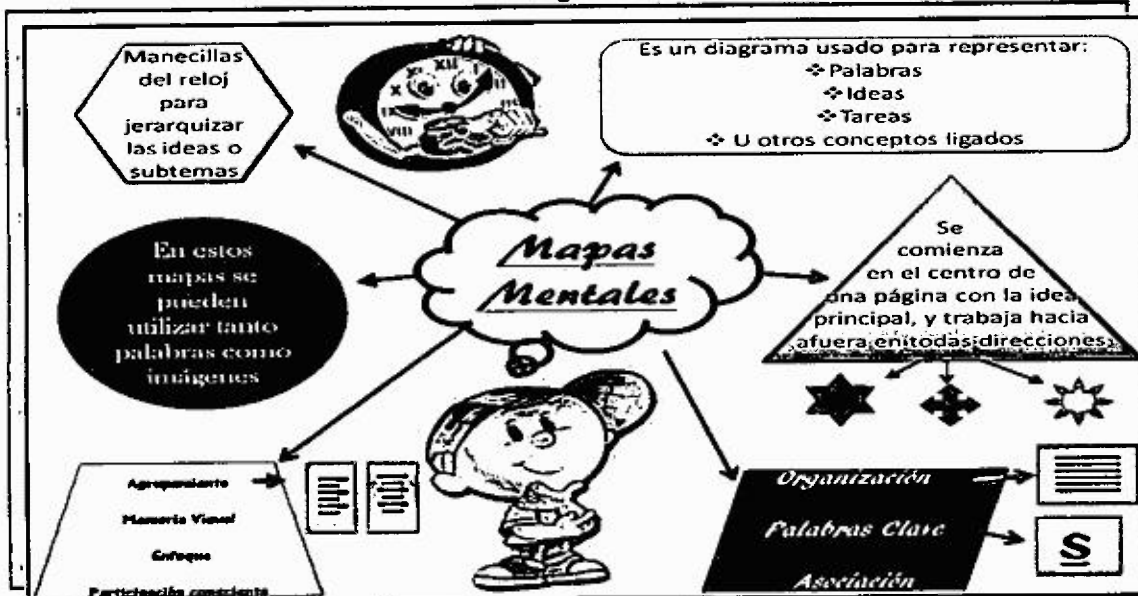
- Generar una síntesis de un tema, libro, información, etc. y poder acceder a esa información en forma rápida y efectiva para comunicar en forma oral o por escrito, preparar presentaciones, generar ideas, etc.
- Permite ver el todo y sus detalles al mismo tiempo.
- Recopilar y almacenar grandes volúmenes de información y datos, y tenerlos a la mano.
- Generar alternativas y tomar decisiones al visualizar las interacciones entre diversos puntos en forma gráfica.
- Motivar la resolución de problemas al mostrar nuevos conjuntos de alternativas y sus posibles repercusiones.
- Ser extremadamente eficiente en tareas profesionales y personales al coordinar y permitir el acceso a gran cantidad de información en forma efectiva.
- Maximizar la capacidad mental
Proceso Un mapa mental se obtiene y desarrolla alrededor de una palabra o texto, situado en el centro, para luego derivar ideas, palabras y conceptos, es un recurso muy efectivo para evaluar la relación entre distintas variables.

Figura #14



Fuente:
<https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=a3MYWWWZEs-nggfzvriQBg&q=imagen+demapas+mentales&oq>. Descargado el 26 de agosto 2016.

Figura #15



Fuente:
<https://www.google.com/search?biw=1093&bih=530&tbm=isch&sa=1&ei=a3MYWWWZEs-nggfzvriQBg&q=imagen+demapas+mentales&oq>. Descargado el 26 de agosto 2016.

Esta técnica consiste en partir de una idea principal y desarrollar entre cinco y 10 ideas alrededor de ella; posteriormente se desarrollan otras 5 ó 10 de cada una de las 5 ó 10 anteriores y así sucesivamente. Se supone que al usar esta técnica, el pensamiento está trabajando creativamente de manera natural. La técnica permite la organización de ideas, la memoria visual, la asociación, organización, enfoque, reestructura, presentación.

5.7.8. ORIENTACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Los modelos que se van a presentar son solamente un ejemplo simple, en el cual el profesor puede poner su propio estilo y forma de unión a su necesidad, de acuerdo a su clase al grupo y a los objetivos que quiera lograr, hay flexibilidad para que el docente use sus habilidades y secuencias que él crea prudente.

Las actividades de aprendizaje son estrategias metodológicas diseñadas por el profesor para que el estudiante desarrolle capacidades-destrezas, valores-actitudes y aprenda contenidos curriculares.

A continuación ejemplos para aplicar la propuesta.

Actividad # 1 Fases del Pensamiento Crítico

Se espera que el educador:

- Trate de fomentar discusiones entre sus alumnos
- Exprese curiosidad y se involucre en la discusión en lugar de responder

mecánicamente a los estudiantes.

- Demuestre interés en entender las ideas y temas que se discuten, expresando apertura y honestidad.
- Evite aparecer como la única autoridad, como la única fuente de respuestas correctas.
- Busque medios para mantener claro el hilo de la discusión

Objetivo:

Expresar sentimientos y pensamientos por las personas que nos rodean.

Materiales: Hojas blancas, lápices de color, periódicos, revistas, goma, tijeras, papel de construcción, hojas de trabajo, guía para el docente.

Actividad #2 Interpretación y expresión a partir de imágenes, símbolos o lenguaje no verbal

Objetivo:

Presentar al docente las actividades que les ayuden a incentivar una actitud pensante y crítica frente a la realidad que nos circunda.

Duración: Este taller comprende siete (7) actividades. Cada una de ellas puede durar entre 60 y 120 minutos y puede realizarse por separado según las necesidades del grupo de trabajo.

Recomendaciones: El docente debe preparar anticipadamente su clase y definir la secuencia de aplicación de estos talleres de acuerdo a los intereses y curiosidades derivadas de la asignatura (área o materia) o de los estudiantes.

Ojalá no se pase por alto un cierto grado de creatividad e ingenio para el desarrollo de las mismas.

Actividad #3 Análisis y solución de problemas

Juego de roles

A través de los juegos de roles se pueden dramatizar las situaciones de conflictos que ya han tenido lugar, siendo muy efectiva para que los estudiantes vean las cosas desde distintas perspectivas y, al ponerse en el lugar del otro, desarrollar una actitud empática.

Una estrategia concreta de juego de rol sería la siguiente:

- Describir la situación de conflicto, especificando el momento, el lugar y los antecedentes.
- Definir los roles que se van adoptar y pedir a los participantes que los actúen, o bien solicitar voluntarios.
- Pedir a los actores representen el conflicto, ayudándoles con preguntas claves en caso necesario.
- El profesor debe detener la actuación en el punto del conflicto y pedir opiniones a los alumnos que están de público para que los actores las incorporen al juego de rol.

Analizar lo ocurrido en el juego y tratar de extraer lecciones para aplicar en la vida real respondiendo a preguntas del tipo: ¿Cómo podría haberse prevenido

el conflicto? ¿Cómo se sentían los personajes en la situación? ¿Fue una solución satisfactoria? o ¿Qué otras soluciones podrían haber funcionado?

Los profesores prefieren que los estudiantes practiquen primero con situaciones inventadas e hipotéticas, antes de dramatizar situaciones reales que ya han ocurrido. Es una técnica que se puede realizar tanto con público como en privado, es decir solo con los actores y el maestro o maestra. quien actuará como necesario guía.

Actividad #4 Organizador Gráfico

Para realizar un organizador grafico debe tener las siguientes características:

- Debe llevar un orden lógico de la teoría a agregar.
- Los diagramas a utilizar no pueden ser mezclados.
- Debe llevar un solo tipo de letra.
- El color de letra debe ser visible y entendible.
- El contenido no debe ser extenso.

En esta técnica se utilizarán diferentes modelos para que el docente escoja el que más se ajuste a su especialidad y pueda emplearlo con los estudiantes en el aula de clase.

- Mapas conceptuales

- Mapas de ideas
- Telarañas
- Diagramas Causa-Efecto
- Líneas de tiempo
- Organigramas
- Diagramas de flujo
- Diagramas de Ven

Actividad #5 El periódico Didáctico

Objetivos de trabajo

Realizar un periódico en el que no falten las principales características del mismo, que refleje y sea crónica de la vida más cercana al grupo, y que se desarrolle según el proceso de elaboración similar al de un periódico real.

Actividad a realizar

- Búsqueda y redacción de la información
- Individualmente cada persona realiza la tarea propuesta.
- Hacer entrevistas, encuestas, buscar documentos, etc.
- Se redactan las noticias, reportajes, entrevistas, opiniones, poesías, entretenimientos, etc.
- Se realizan los dibujos, fotografías, chistes, etc.

Actividad # 6 La “v” de Gowin

El diagrama Uve de Gowin para ser utilizado como actividad de aprendizaje y de evaluación, lo cual lleva a incorporar en cada clase actividades de inicio, desarrollo y cierre:

- a) **Actividad de inicio:** durante el desarrollo de las clases teóricas y prácticas se utiliza el contexto rural a partir del cual se presentan situaciones concreta como ejemplos, para explorar los conocimientos previos de los estudiantes, y retroalimentar o reforzar los aprendizajes, debido a las dificultades y diversidad de conductas de entrada que presentaba los estudiantes para luego continuar con la introducción de los conceptos correspondientes a cada sesión.
- b) **Actividad de desarrollo (estructuración).** En este momento de la clase se realizó la enseñanza de los conceptos presentes en la unidad de Fuerza y Movimiento, proponiendo para ello, la resolución de problemas tomados desde su contexto rural. Aquí, se priorizó la realización de actividades experimentales dentro del aula y salidas a terreno , para luego completar el diagrama en Uve en la estructuración de los conceptos de fuerza de forma individual, y finalmente realizar una puesta en común, para contrastación y discusión de sus resultados en la resolución del problema.
- c) **Actividad de cierre (explicitación e integración).** Se realizaron para la evaluación de cada sesión teórico-práctica, con la revisión del diagrama en Uve completada, con lectura en voz alta, tanto individual o por un representante

de grupo, la Uve utilizada ahora como **instrumento evaluativo**, para analizar cada una de los elementos, de manera de comprobar los errores o aciertos de los estudiantes, y promover así la adquisición de aprendizajes significativos, además del progreso en las habilidades de indagación científica.

Actividad #7 Mind Mapping

En esta actividad se requiere, primero que nada, tienes que abrir tu mente a una forma distinta de escritura. En esta, se toma una hoja en blanco, se coloca verticalmente de forma que sea más ancha que larga y se comienza escribiendo justamente en el centro de la misma el objeto del ejercicio. Buzan recomienda que se comience con un dibujo o imagen con color, pero yo no lo prefiero siempre. Hay veces que comienzo con un dibujo y hay otras en las cuales escribo el tema y luego dibujo mi interpretación del objeto; verás con el paso del tiempo que crearás tu propia forma de hacer un mapa mental, adaptando las reglas básicas. Luego, vas colocando alrededor de este centro las ideas o características de este objeto, uniéndolas con líneas (no uses una regla, por favor). Estas puedes dibujarlas o escribirlas, o ambas. De la misma forma, colocas alrededor de cada idea o característica que ahora tienes lo mismo, tal cual si esta fuera el centro de la hoja, otras ideas o características. Ahora el mapa mental debería estar tomando una forma similar a la de la imagen de arriba.

Reglas generales

- Los temas principales se escriben en mayúsculas

- Las palabras se escriben, no se dejan en la mente en una especie de "stand-by" buscando una solución o idea más refinada.
- Las palabras se escriben sobre las líneas que conectan a otras líneas, dibujos o el centro.
- Utiliza la versión reducida de lo que vayas a escribir, se breve (generalmente no colocarás más de tres palabras juntas).
- Utiliza colores diferentes cuando te refieras a temas diferentes.
- Utiliza códigos, números o símbolos para referir frases o palabras que se vinculan mas no están vinculadas directamente (yo prefiero a veces vincularlas con una línea que las une, o con flechas)
- Se libre de agregar: aunque ya hayas escrito algo si luego deseas agregar una imagen, una palabra, etc. hazlo. Lo mismo aplica si deseas dibujar algo sobre un borde o una esquina.

5.8. Evaluación de la Propuesta.

Esta propuesta será evaluada, en su ejecución y concreción temática, el logro de fines, objetivos y arreglos, en cada taller, con el propósito de llevar un seguimiento constante y regular del rumbo y funcionabilidad de la propuesta.

Para la evaluación de la propuesta se emplea un formato para revisar la ejecución de actividades, mediante ítem que permitan visualizar la realidad y resultados que el proyecto está logrando. A continuación, una guía básica.

Guía de Evaluación
Etapas de Evaluación del logro de los Talleres

Esta guía servirá para medir el logro de los talleres de la propuesta una vez terminada la ejecución de las actividades.

Instrucciones: **marque con una "x" la respuesta elegida por usted.**

Se presentan los criterios e indicadores de evaluación que se utilizarán para establecer el nivel de desarrollo y logro del proyecto una vez iniciadas sus actividades.

CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN				
Criterios	Muy bien	Bien	Regular	Necesita Mejorar
Pensamiento Crítico	Aporta ideas nuevas, y es analítico en sus comentarios y con respecto a la participación de los demás compañeros.	Da información substancial sobre el tema. En algunos momentos es analítico y aporta ideas nuevas.	Comenta lo mínimo sobre el tema. Información elemental con vocabulario ordinario, no utiliza lenguaje técnico.	Participa muy rudimentario y superficial.
Asociación de Ideas	Comenta claramente con las ideas previas. Conecta con situaciones concretas dentro de la materia.	Conecta con nuevas ideas, pero no logra detallar ni profundizar en ella.	Conexiones limitadas y generalizadas.	Establece conexiones pero las aportaciones están fuera del tema.
Participación Creativa y Oportuna	Aporta nuevas ideas y establece conexiones con prudencia y detalle. Participa oportunamente. Inicia las discusiones. Tiene una participación a lo largo del taller.	Conecta con nuevas ideas, pero no logra detallar ni profundizar en ellas. Participa siempre que se le pregunta a destiempo.	Aporta pocas ideas o conecta con el tema. Retoma y sintetiza las participaciones de otros. Participa siempre que se le pregunta pero sus intervenciones sonde último minuto, sin permitir replica o retroalimentación.	Aporta poca ideas y tiene argumentos como "Estoy de acuerdo" Todas o las mayorías de las participaciones que se le requieren están fuera de tiempo o no las responde.
Relevancia de la Participación	Sus intervenciones están relacionadas directamente con el tema de discusión. Aporta citas adicionales al tema.	Frecuentemente sus intervenciones están ligadas con el tema de discusión, pero algunas están fuera del tema.	Ocasionalmente sus intervenciones se relacionan con el tema aunque algunos están fuera del tema.	Sus participaciones guardan poca relación con el contenido de la discusión y siendo irrelevante.

BIBLIOGRAFÍA

- Ivonne Marcela Parra Martínez (2013). "Propuesta desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal" Facultad De Filosofía de la Universidad de Guayaquil. Ecuador.
- Alba, Chavarry, Pacahuala, Villafane. "Desarrollo del Pensamiento Crítico en las Ciencias Sociales". País Perú, 2000. En: "Curso – Taller de Verano 2000". Consorcio de Centros Educativos Católicos".
- Augustowsky, Gabriela; Massarini, Alicia; Tabakman, Silvia. Enseñar a mirar imágenes en la escuela. Serie Respuestas. Tinta Fresca. Buenos Aires. 2008.
- Costumeno, G. (2007). Relaciones en el Entorno de Trabajo. España: Ed. Paraninfo.
- Díaz, Ana Y Ruth: "Propuesta didáctica para desarrollar el Pensamiento Crítico Pedagógico" En: Revista El Escéptico. Editorial Arp. Sapc.
- Espíndola, J. (2005). Análisis de Problemas y Toma de Decisiones. México : Pearson Educación.
- Flower, L. y Hayes, John. Los procesos de lectura y escritura. Bs. As. Asociación Internacional de Lectura. Lectura y Vida.
- González Ochoa, César. Imagen y sentido. Elementos para una semiótica de los medios visuales. Universidad Nacional Autónoma de México. 1996.

ANEXO



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR



INSTRUMENTO N° 1 CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

Estimados Estudiantes:

El presente cuestionario está referido al trabajo de investigación titulado: **ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS, 2016.**

Objetivo: Estudiar las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología.

INSTRUCCIONES:

- ❖ Lea cuidadosamente cada uno de los ítems y marque con una equis (x) la opción que usted considere, de acuerdo a las siguientes alternativas:
- ❖ Siempre Casi siempre A veces Nunca
- ❖ Responda todas las interrogantes
- ❖ Sea sincero (a) en sus respuestas
- ❖ En caso de dudas, consulte al investigador

I Datos Generales

SEXO: masculino _____ femenino _____

Edad: 18 – 22 23 – 27 28 – 32 33 – 37 38 – 42 43 – 47

Año de estudio: 1 año 2 año 3 año 4 año turno _____

II Datos Específicos

Variable Dependiente: ESTRATEGIAS COGNITIVAS

Dimensión: Preinstruccionales

1. ¿El docente explica claramente en el aula de clase los objetivos de cada tema a desarrollar?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

2-¿El docente permite que intervengan y participen en el aula clases?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

3-¿El docente realiza actividades de inducción al iniciar la clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

4-¿El docente controla el tiempo y uso de las actividades planteadas en el aula de clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

5-¿El docente explica antes de iniciar la clase la evaluación del curso?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

Dimensión: Coinstruccionales

6-¿Promueve el docente el análisis de situaciones reales al momento del desarrollo del tema en clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

7-¿El docente realiza preguntas que motivan el aprendizaje en el aula de clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

8-¿Propicia el docente la identificación de las funciones de las actividades a tratar en clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

9- ¿El docente propone actividades relacionadas con los programas en el aula de

clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

10-¿Promueve el docente la explicación libre del programa a trabajar en clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

Dimensión: **Posinstruccionales**

11-¿El docente promueve la reflexión sobre los trabajos de investigación en clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

12- ¿El docente propone la participación en clase a través de sociodrama y videos?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

13- ¿El docente tomo como evaluación el uso de mapas conceptuales?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

14-¿El docente promueve la participación en el aula de clase a través de FODA?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

15-¿El docente propone la participación de videos en el aula de clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**



**ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE Y EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA
CARRERA DE GERONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE
LAS AMÉRICAS, 2016.**

LECTURA N° 1 EL MIEDO

Era así cuando pequeño. Las pocas veces que iba a la escuela se presentaba con la camisa abierta por delante; las manos y la cara con señales palpables del ultimo mango que sus labios había acariciado; en uno de los bolsillos el biombo de largas tiras elásticas y en el otro las piedras, tantas que le hacían enorme bulto... La maestra lo miraba con tanta extrañeza como miedo: ya tantas veces lo había reprendido y castigado; tantas veces le había hablado a su madre de él.

La maestra dictaba su clase y él se dedicaba a observar a sus compañeros vecinos; si alguien prestaba algún rasgón en su vestido el introducía allí su dedito hasta hacer más grande ese rasgón; y si una mosca se paraba en la cabeza o en otra parte del cuerpo de otro, el corría a matarla sin molestarse por los daños que causaba.

Preguntas

1. ¿Cuál es el motivo del comportamiento de José Hilario en clase?
2. ¿Por qué la maestra sentía miedo del pequeño?
3. ¿Por qué el pequeño se presentaba sucio a la escuela?
4. ¿Qué es lo que le distraía al pequeño en clase?
5. ¿Por qué el pequeño actuaba de manera distraída en el salón?



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR**



ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMERICAS, 2016.

LECTURA N° 2 EL TESORO MALDITO

No han olvidado los vecinos de la más rica región cafetera de Coclé que comprende los campos de El Harino, Marta, Las Tibias. Cope, Barrigón, y otros, el horrible asesinato que por allí se cometió hace cosa de veinte años. Ya la lluvia de leyenda ha caído sobre el horroroso hecho. En las casas campesinas se habla de aquello con gran misterio. Paulino Quirós, la víctima, dejó de hacer guaina desde que alguien desenterró el tesoro que el acumulara y guardara en vida.

Cualquier campesino de la región donde se cometió el crimen puede darle a usted la descripción de la víctima y los victimarios. AL morir dejó más de doscientas ochenta cabezas de ganado criollo. La noticia bajo como un alud de la montaña al llano. Las autoridades judiciales se presentaron a hacer las investigaciones del caso. Ya Paulino tenía dos días de muerto. El informe forense decía que la muerte se había producido por estrangulamiento.

Preguntas

1. ¿Cuál fue el motivo del asesinato de Paulino?
2. ¿Se sabe con precisión como se desarrolló el asesinato de Paulino?
3. ¿Por qué la región cafetera sentía dolor por la muerte de Paulino?
4. ¿Mantenia Paulino problemas con los moradores de la región?
5. ¿La familia cómo tomó la noticia del asesinato?



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR**



ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS, 2016.

LECTURA N° 3 EL ÁRBOL VIEJO

Sí, mi querida Olma, fueron mis abuelos los que plantaron el árbol viejo de naranjo a cuya sombra corrieron felices nuestros años primeros; el árbol de flores de albura inmaculada, fragantes y hermosas como las esperanzas idas; el árbol de ramas seculares que en su conjunto convergente hacia el centro formaban las líneas perfectas de un dibujo clásico para una pila bautismal; el árbol de tronco recio que asentaba su fuerza en un solo pie de paquidermo.

No han pasado muchos años, y sin embargo me parece que una distancia inmensa se interpone entre los días de nuestra niñez y los de hoy, cuando apenas la vida comienza a marcar de modo visible sus instantes transcurridos en el reloj del tiempo. He aprendido, no sé por qué arte, a olvidar lo de ayer para recordar con más íntimo goce lo que paso cuando comencé a darme cuenta de mis impresiones de niño.

Preguntas

1. ¿Cuántos años tiene el árbol viejo?
2. ¿Para qué era utilizada la madera del árbol de flores?
3. ¿Qué edad mantienen las jóvenes de la lectura?
4. ¿Cuál es la historia que mantenían del árbol?
5. ¿Cuál era la distancia que existía entre el árbol y la niña?



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**

INSTRUMENTO N° 2 CUESTIONARIO PARA DOCENTES

Estimado Docente:

El presente cuestionario está referido al trabajo de investigación titulado:
ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE GERONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS, 2016.

Objetivo: Estudiar las estrategias cognitivas empleadas por el docente y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la carrera de Gerontología.

INSTRUCCIONES:

- ❖ Lea cuidadosamente cada uno de los ítems y marque con una equis (x) la opción que usted considere, de acuerdo a las siguientes alternativas:
- ❖ siempre casi siempre a veces nunca
- ❖ Responda todas las interrogantes
- ❖ Sea sincero (a) en sus respuestas
- ❖ En caso de dudas, consulte al investigador

I. Datos Generales

SEXO: masculino _____ femenino _____

Nivel de estudios alcanzados:

Doctor(a) _____ Magister _____ Licenciado(a) _____ otro _____
Especifique _____

CARGO QUE OCUPA ACTUALMETE:

Jefe (a) de Departamento _____ Coordinador (a) _____

Docente _____ otro _____

Edad: 22 – 26 27 – 31 32 – 36 37 – 41 42 – 46 47 – 51

Año de Servicios: 0 – 5 6 – 10 11 – 15 16 o más

II Datos Específicos

Variable Dependiente: ESTRATEGIAS COGNITIVAS

Dimensión: Preinstruccionales

1- ¿Explica claramente en el aula de clase con los estudiantes los objetivos de cada tema a desarrollar?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

2- ¿Permite usted que los (as) estudiantes intervengan y participen en clases?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

3- ¿Realiza actividades de inducción al iniciar la clase con los estudiantes?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

4- ¿Controla el tiempo y uso de las actividades planteadas en el aula de clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

5- ¿Explica antes de iniciar la clase la evaluación del curso?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

Dimensión: Coinstruccionales

6- ¿Promueve el análisis de situaciones reales a los estudiantes al momento del desarrollo del tema en clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

7- ¿Realiza preguntas que motivan el aprendizaje en el aula de clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

8- ¿Propicia la identificación de las actividades a tratar en el aula de clase?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

9- ¿Propone actividades relacionados con los programas en el aula de clase?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

10- ¿Promueve la explicación libre del programa a trabajar en clase?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

Dimensión: **Posinstruccionales**

11- ¿Promueve la reflexión sobre los trabajos de investigación en clase?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

12- ¿Propone la participación en clase a través de sociodrama y vídeos?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

13- ¿Evalúa a los estudiantes en el uso de mapas conceptuales?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

14- ¿Promueve la participación del estudiante a través de FODA?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

15- ¿Propone la participación de vídeos en el aula de clase con los estudiantes?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

Variable Independiente: **Pensamiento Crítico**

Dimensión: **Pensamiento Razonal**

16- ¿Proporciona al alumno oportunidades para descubrir lo que piensa?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

17- ¿Ofrece oportunidad para que los alumnos interactúen con los compañeros?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

18- ¿Proporciona al estudiante herramientas para que realice análisis de lecturas?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

19- ¿Fomenta en el estudiante estrategias básicas para la elaboración de síntesis?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

20- ¿Implementa con los estudiantes las herramientas lógicas para el razonamiento de los textos?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

Dimensión: **Pensamiento Enfocable**

21- ¿Emplea talleres dinámicos que le permitan al estudiante llevar a cabo actividades de concentración de ideas, para un solo tema específico?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

22- ¿Responde el estudiante de manera positiva a estrategias básicas empleadas en clases, para enfocarse su pensamiento hacia temas específicos?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

23- ¿Logra el estudiante concentrar su atención en las actividades de clase para desarrollar y justificar sus respuestas en sus reflexiones y exposiciones?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

24- ¿Promueve usted estrategias que favorezca la unificación de opiniones en los trabajos colaborativos, a través del razonamiento e inferencia?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

25- ¿Propone usted en clases estrategias dinámicas que requieran la introspección personal, la discriminación y la concentración?

Siempre **Casi siempre** **A veces** **Nunca**

Dimensión: Pensamiento Creencias

26- ¿Utiliza con los estudiantes trabajos de interpretación alternativa de un mismo hecho, siempre que sea posible?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

27- ¿Busca información con los estudiantes para redactar trabajos de investigación, si las fuentes que manejó son fiables o no?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

28- ¿Al realizar investigaciones el estudiante, escribe las conclusiones del trabajo, justifica claramente cada una de ellas?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

29- ¿Participa en debate con los estudiantes, y le pregunta si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

30- ¿Plantea con los estudiantes textos que dicen algo que esté vigente hoy día?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

Fuente: El autor. 2016.

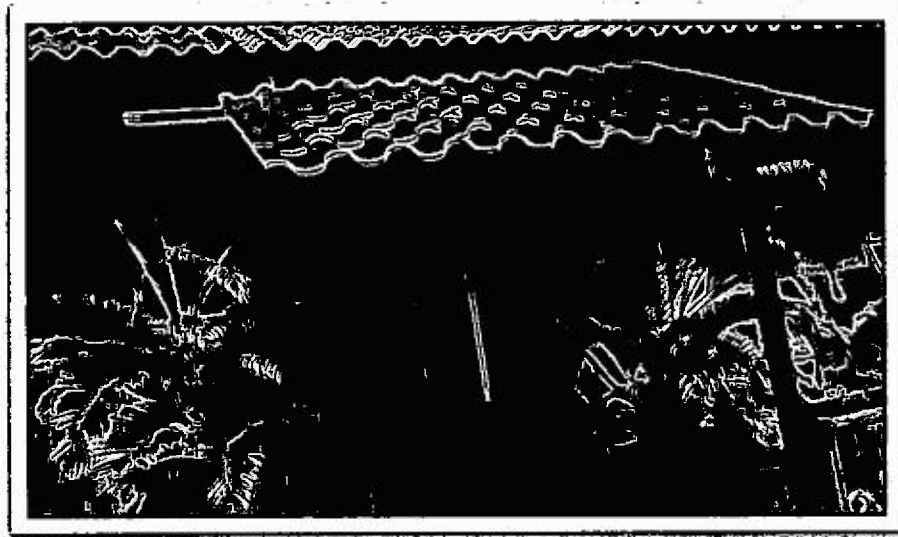
PRESUPUESTO APROXIMADO

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
I. ÚTILES:			
Resmas de Papel	3	3.50	10.50
Tinta	4	23.00	92.00
Lápices	12	0.45	5.40
USB de 2GB	1	15.00	15.00
Bolígrafos	12	0.55	6.60
II. EQUIPO:			
Impresora	1	75.00	75.00
Empastado	2	250.00	500.00
III. SERVICIOS			
Internet		25.00	25.00
Fotocopiado		45.00	45.00
Transporte		60.00	60.00
Logística		200.00	200.00
IV. TOTAL			1034,50

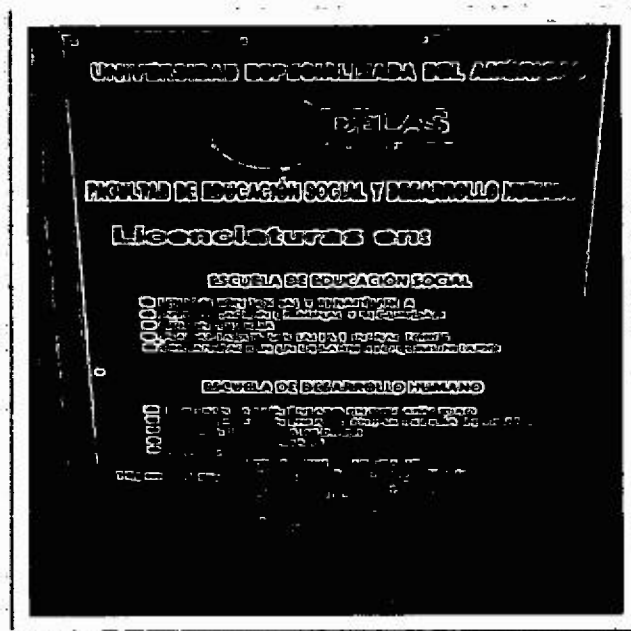
FOTOS DE EVIDENCIAS



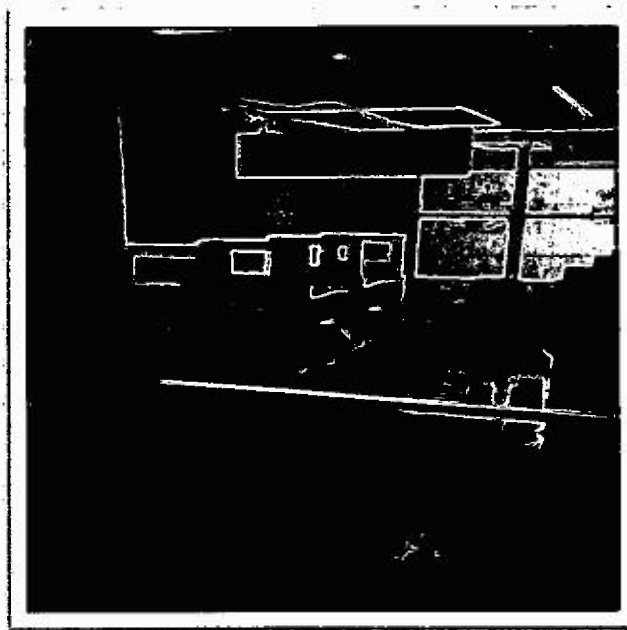
En esta imagen se observa el edificio 803, donde se imparte docencia a la Licenciatura en Gerontología.



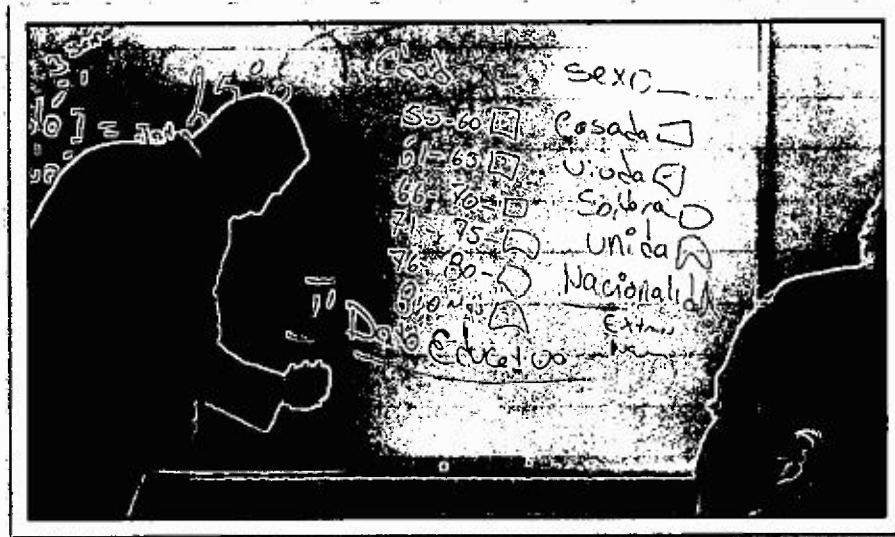
En esta imagen se observa la entrada principal a la Facultad Educación Social y Desarrollo Humano.



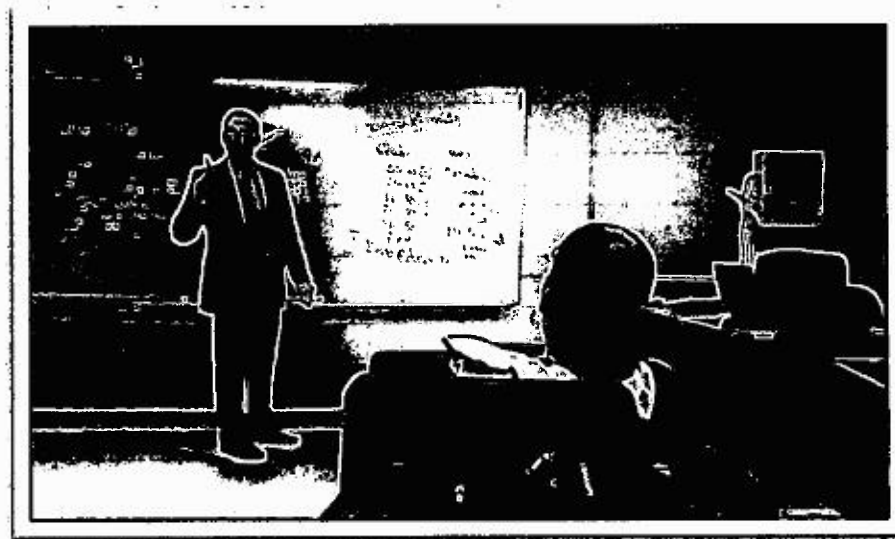
En esta imagen se observa en el anuncio las ofertas académicas que ofrece UDELAS, en la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano.



En esta imagen se muestra el salón de profesores



En la presente imagen se muestra el momento en que se les explica a los estudiantes los datos del cuestionario para que lo llenaran.



De igual manera, se les daba las últimas instrucciones del formato a llenar del cuestionario, a la vez se les aclaraba las interrogantes a los estudiantes.



En la presente imagen se observa el momento en que se le daba la explicación al grupo; el motivo del cuestionario y los pasos a seguir.



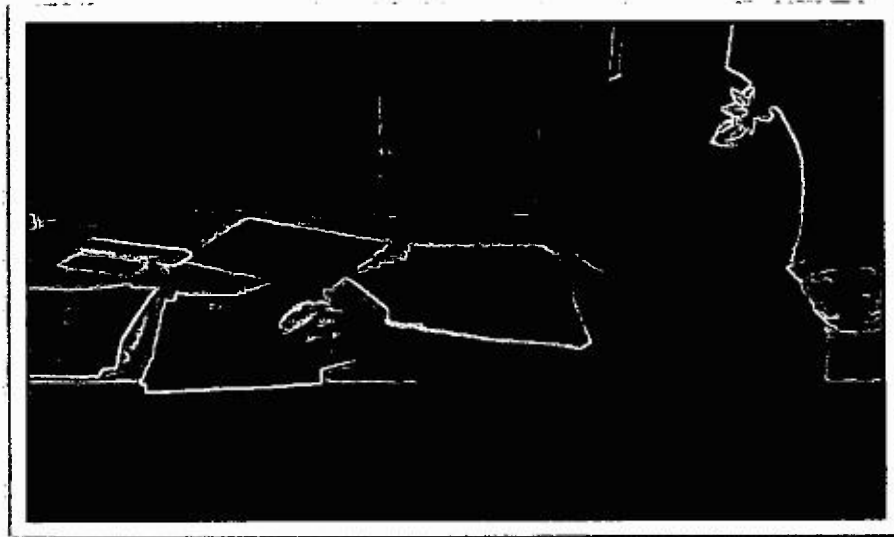
En la presente imagen se observa una parte del grupo que participó de la investigación.



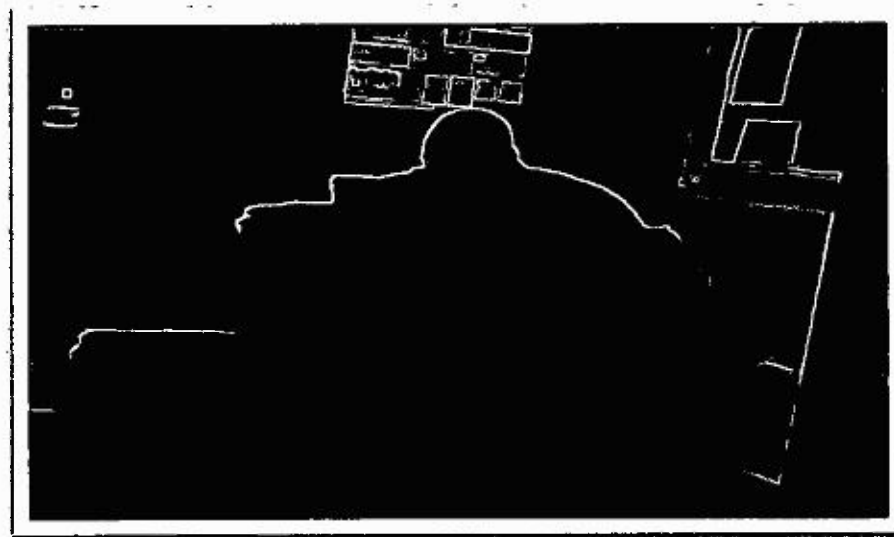
En esta imagen se observa a otro grupo de estudiantes cuando se les explica el cuestionario.



En esta imagen se observa el momento en que las estudiantes proceden a llenar el cuestionario.



En esta imagen se observa el momento en que la estudiante Aris, realiza el cuestionario.



En esta otra imagen se observa a uno de los docentes llenando el cuestionario.



Se observa a una de las profesoras al momento que realizaba el cuestionario.



Se observa a otra de las profesoras realizando el cuestionario.