



UNAP

Escuela de Postgrado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

TESIS

“LOS MAPAS CONCEPTUALES EN EL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL
EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONÍA PERUANA – IQUITOS 2010”

AUTOR : RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA

PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE DOCTOR

IQUITOS – PERÚ

2011

TESIS

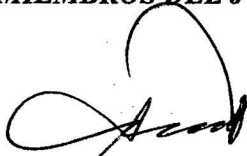
**“LOS MAPAS CONCEPTUALES EN EL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL
EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONÍA PERUANA – IQUITOS 2010”**

GRADUANDO : RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA

SECCIÓN : DOCTORADO

MENCIÓN : EDUCACIÓN

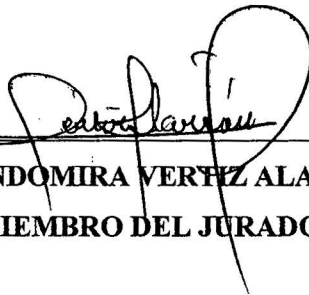
MIEMBROS DEL JURADO



**Dr. WALTER LUIS CHUCOS CALIXTO
PRESIDENTE DEL JURADO**



**Dr. LUIS RONALD RUCOBA DEL CASTILLO
MIEMBRO DEL JURADO**



**Dra. LINDOMIRA VEREZ ALARCÓN
MIEMBRO DEL JURADO**



**Dra. NILDA MANUELA RODRIGUEZ MERA
ASESORA**

Diciembre – 2011

Iquitos - Perú

DEDICATORIA

A mi Padres y hermanos con
cariño.

A mi Esposa e hijas por el afecto,
comprensión y apoyo constante
en el logro de mis propósitos
personales y profesionales.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud y reconocimiento a los Docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana por haberme permitido ampliar y profundizar mis convicciones profesionales.

INDICE DE CONTENIDO

	Pág
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	xi
CAPÍTULO I.....	01
INTRODUCCIÓN.....	01
CAPÍTULO II.....	04
Antecedentes.....	04
2.1. Investigaciones Relacionadas al Estudio.....	04
2.2. Marco Teórico.....	07
2.2.1. Los Mapas Conceptuales.....	07
2.2.1.1. Conceptualización de los Mapas Conceptuales.....	07
2.2.1.2. Características de los Mapas Conceptuales.....	09
2.2.1.3. Elementos de los Mapas Conceptuales.....	10
2.2.1.4. Importancia de los Mapas Conceptuales.....	10
2.2.1.5. Forma de Proceder en la Elaboración de Mapas Conceptuales.....	11
2.2.1.6. Dimensiones en la Construcción de los Mapas Conceptuales.....	12
2.2.1.7. Normas Generales para Elaborar los Mapas Conceptuales.....	13
2.2.1.8. Aplicación de los Mapas Conceptuales.....	14
2.2.2. Aprendizaje de Psicología General.....	15
2.2.2.1. Conceptualización del Aprendizaje.....	15
2.2.2.2. Características del Aprendizaje.....	16
2.2.2.3. El Aprendizaje como Experiencia Personal.....	17
2.2.2.4. El Aprendizaje como Acumulación de Conocimiento.....	19

2.2.2.5. El Aprendizaje por Construcción como Alternativa	19
2.2.2.6. Asignatura de Psicología General	20
2.3. Marco Conceptual.....	48
2.4. Objetivos.....	52
2.4.1. General.....	52
2.4.2. Específicos.....	52
2.5. Hipótesis.....	53
2.5.1. General.....	53
2.5.2. Derivadas.....	53
2. 6. Variables.....	54
2.6.1. Identificación de las Variables.....	54
2.6.2. Conceptualización de las Variables.....	54
2.6.3. Definición Operacional de las Variables.....	54
2.7. Indicadores e índices.....	55
CAPÍTULO III.....	56
Metodología.....	56
3.1. Tipo de investigación.....	56
3.2. Diseño de la investigación.....	56
3.3. Población y muestra.....	57
3.3.1. Población.....	57
3.3.2. Muestra.....	57
3.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	58
3.4.1. Procedimientos de recolección de datos.....	58
3.4.2. Técnicas de recolección de datos.....	58
3.4.3. Instrumentos de recolección de datos.....	58
3.5. Procesamientos de la información.....	59

CAPÍTULO IV	60
RESULTADOS	60
4.1. ANÁLISIS UNIVARIADO.....	60
4.1.1. Diagnóstico de los Logros del Aprendizaje de Psicología General en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2011.....	60
4.1.2. Diagnóstico de los Logros del Aprendizaje de Psicología General en el Grupo Experimental y Control Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2011.....	70
4.1.3. Diagnóstico de los Logros del Aprendizaje de Psicología General en el Grupo Experimental y Control Antes y Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2011.....	81
4.2. ANÁLISIS BIVARIADO.....	85
4.2.1. Resultados del Análisis Bivariado en el Grupo Experimental y Control.....	85
CAPÍTULO V.....	89
DISCUSIÓN	89
CAPÍTULO VI	90
CONCLUSIONES	90
CAPÍTULO VII.....	91
RECOMENDACIONES.....	91
CAPÍTULO VIII.....	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXOS	95
• Anexo 01: Matriz de consistencia.....	96
• Anexo 02: Instrumentos de Recolección de Datos	97

ÍNDICE DE CUADROS

Nº	TITULO	Pág.
01.	Distribución del Aprendizaje del Componente Introducción a la Psicología en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010	60
02.	Distribución del Aprendizaje del Componente Psicología como Ciencia en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010	63
03.	DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010	66
04.	Distribución del Aprendizaje del Componente Introducción a la Psicología en el Grupo Experimental y Control Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010	70
05.	Distribución del Aprendizaje del Componente Psicología como Ciencia en el Grupo Experimental y Control Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos, Año 2010	73

06. DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL 77
EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL DESPUÉS DE LA
APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES
DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010
07. DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL 81
GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES Y DESPUÉS DE LA
APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES
DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010
08. Resultados de la Pre Prueba y Post Prueba en el Aprendizaje de Psicología 85
general en el Grupo Experimental y Control Antes y Después de la
Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de
la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad
Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	TITULO	Pág.
01.	DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010	67
02.	DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010	78
03.	DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010	82

“LOS MAPAS CONCEPTUALES EN EL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA – IQUITOS 2010”

Autor: Rusel Américo PIZANGO PAIMA

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue: Comprobar que la aplicación de mapas conceptuales mejora el aprendizaje de Psicología General en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos durante el año 2010.

La investigación fue de tipo descriptivo correlacional, el diseño fue investigación experimental de tipo cuasi experimental de pre prueba, post prueba y grupos intactos.

La población la conformó 72 alumnos matriculados en la asignatura de Psicología General de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la universidad Nacional de la Amazonía Peruana y la muestra la conformó 30 alumnos para el grupo experimental y 30 alumnos para el grupo control ambos de diversas especialidades; los que fueron seleccionados en forma no aleatoria por conveniencia.

La técnica que se empleó en la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

El análisis e interpretación de los datos se efectuó empleando la estadística descriptiva: Frecuencia, Promedio (\bar{x}) y porcentaje y la estadística inferencial paramétrica t de Student con $\alpha = 0.05\%$.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

Se demostró que la aplicación de la enseñanza directa mejoró el aprendizaje de Psicología General en alumnos matriculados en la asignatura de Psicología General del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el año 2011 al obtener $T_c = 23.63 > T_t = 1.675$, con $gl = 58$, $\alpha = 0.05\%$.

Palabras Claves: Mapas Conceptuales. Aprendizaje. Psicología General.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En las clases de didáctica en la universidad hace tiempo venimos enfatizando la naturaleza compleja de las prácticas docentes. Ámbitos, contextos y dimensiones se entrecruzan en la dinámica de la profesión que se caracteriza como el ejercicio de una competencia contextual (Gimeno Sacristán, 1994)¹. El carácter conflictivo, incierto y signado por la urgencia que tiene la práctica docente condiciona las visiones que sustentan los docentes y las demandas que realizan. Esta situación se observa más en la educación superior donde la mayoría de docentes no utilizan adecuadamente la didáctica, la metodología requerida por el tema y las evaluaciones a que los estudiantes y docentes deben someterse.

Cuando Porlán (1993)² habla de la visión técnica de la enseñanza, apela a Elliot para caracterizar algunas de las implicancias políticas y profesionales que el modelo supone. Yo creo que esta concepción y sus implicancias están muy arraigadas en los docentes, fundamentalmente, en los universitarios de todas las áreas. Algunos de los rasgos más fácilmente identificables son, por ejemplo, el concebir a la enseñanza como causa del aprendizaje y, por lo tanto, sostener la creencia que si se enseña bien necesariamente los estudiantes aprenden. Y, por otro lado, que el conocimiento didáctico es producido sólo por los investigadores y especialistas aunque susceptible de ser reelaborado en forma de técnicas, métodos y objetivos que a la manera de un producto prácticamente terminado llega a los docentes, listo para ser aplicado en el aula.

Esta visión simplificada acerca de la enseñanza y del aprendizaje, a partir de lo que pudimos observar a través del contacto con muchos docentes universitarios, está lejos de ser un modelo asumido plenamente, más bien convive (a veces en forma solapada) con otros discursos que reconocen, por ejemplo, el papel central del estudiante como constructor de los conocimientos. Sin embargo, lo que opera generalmente como fuente real de expectativas frente a lo que la teoría debe o puede aportar a la práctica es esta concepción tecnicista y pragmática que no pierde hegemonía en el hacer y el pensar de la mayoría de los docentes a pesar de que puedan circular otras visiones mejor fundadas. La problemática de incertidumbre, ambigüedades y

¹ Gimeno Sacristán, José 1994 *La educación como proyecto político y cultural. Cuadernos de Pedagogía* 221 :7884.

² Porlán, Rafael 1993 *Constructivismo y escuela. Díada. Sevilla*

contradicciones que atraviesa la docencia ha sido objeto de muchos estudios y análisis. Simplemente queremos subrayar aquí, que el lugar desde donde el docente interroga a la teoría se configura a partir de sus creencias personales (estructura semántica del docente), de las rutinas generadas por la planificación y de las urgencias que advierte.

En el proceso de búsqueda de respuestas y alternativas para mejorar el desempeño docente y favorecer el aprendizaje de los estudiantes, los docentes se enfrentan con diferentes instancias que operan como mediadores entre la teoría y la práctica. Estos mediadores transportan significados y sentidos a través del uso determinado del lenguaje, de cómo plantean la comunicación y del margen de negociación que permiten. Generalmente, esa búsqueda de respuestas en la teoría, en la investigación educativa, está signada por la premisa de hallar soluciones prácticas a problemas prácticos. ¿Con qué se encuentran los docentes? (en principio pensamos en aquellos motivados para mejorar sus prácticas docentes):

Los mapas tienen su origen en los trabajos que Novak y sus colaboradores de la Universidad de Cornell realizaron a partir de la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel. Estos autores comparten la idea, ampliamente aceptada en la investigación educativa realizada durante los últimos años, de la importancia de la actividad constructiva del estudiante en el proceso de aprendizaje, y consideran que los conceptos y las proposiciones que forman los conceptos entre sí son elementos centrales en la estructura del conocimiento y en la construcción del significado.

Los mapas conceptuales son por tanto un medio de visualizar conceptos y relaciones jerárquicas entre conceptos. La capacidad humana es mucho más notable para el recuerdo de imágenes visuales que para los detalles concretos. Con la elaboración de mapas conceptuales se aprovecha esta capacidad humana de reconocer pautas en las imágenes para facilitar el aprendizaje y el recuerdo.

Los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una *proposición* consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica. En su forma más simple, un mapa conceptual constaría tan sólo de dos conceptos unidos por una palabra de enlace para formar una proposición; por ejemplo, «el cielo es azul» representaría un mapa conceptual simple que forma una proposición válida referida a los conceptos «cielo» y «azul».

Excepción hecha de un número relativamente pequeño de conceptos que los niños(as) adquieren muy pronto mediante un proceso de aprendizaje por descubrimiento, la mayor parte de los significados conceptuales se aprende mediante la composición de proposiciones en las que se incluye el concepto que se va a adquirir. Aunque las ayudas empíricas concretas pueden facilitar el aprendizaje de conceptos, la regularidad representada por el signo conceptual adquiere un significado adicional por medio de enunciados proposicionales en los que se incluye el concepto en cuestión. Así, las frases «la hierba es verde», «la hierba es un vegetal», «la hierba crece», «la hierba es una planta monocotiledónea», etc., dan lugar a un incremento en el significado, y en la precisión del significado, del concepto «hierba».

Un mapa conceptual es, por tanto, un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones que tiene por objeto representar las relaciones significativas entre los conceptos del contenido (externo) y del conocimiento del sujeto.

Esta situación está presente en los estudiantes de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, concretamente en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, en todas sus escuelas, quienes muestran bajos logros de aprendizaje en las asignaturas en general y particularmente en Psicología General por no contar con la herramienta necesaria para visualizar, organizar, expresar las ideas, comprender y clasificar conceptos, profundizar, procesar, organizar modelos y priorizar la información. De continuar con esta situación los estudiantes no comprenderán, ni darán sentido al conocimiento que adquieren, por ello surge el imperativo de realizar la investigación: ¿ LA APLICACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES MEJORA EN EL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA – IQUITOS 2010 ?

CAPÍTULO II

Antecedentes

2.1. Investigaciones Relacionadas al Estudio

ARBEA, J. DEL CAMPO, F. (2004:178)³ En la investigación “Mapas conceptuales y aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales: Análisis de los mapas conceptuales realizados antes y después de la implementación de un módulo instruccional sobre la energía” concluyen que el estudio muestra la eficacia de los mapas conceptuales para favorecer un aprendizaje significativo en estudiantes del 2º de Enseñanza Secundaria Obligatoria (13 – 14 años)

BRICKLIN, B. y BRICKLIN, M. (1998:86)⁴ realizaron investigaciones con estudiantes de escuela elemental y encontraron que el grado de cooperación y los hábitos de estudio son factores que influyen para considerar a los estudiantes como más inteligentes y mejores y por ende afectar su rendimiento escolar.

CAMPOS, O. (2002:195)⁵ En el estudio “Los mapas conceptuales como recursos didáctico formativos en la enseñanza de la historia en la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social” formuló el problema de investigación: ¿Cuál es el grado de eficacia de los mapas conceptuales como recurso didáctico-formativo en la enseñanza de la historia en la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión? Y planteó la hipótesis: Los mapas conceptuales empleados como recursos didáctico-formativos son altamente eficaces en la enseñanza de la historia y llegó a la conclusión: Que utilizados en forma organizada y didácticamente bien conducidos permiten la asimilación de determinada estructura de una temática en el aprendizaje eficaz.

CAÑAS, A. J., FORD, K. M. (2004:195)⁶ En la investigación a través de mapas conceptuales tuvieron como objetivo: El desarrollo de nuevas tecnologías que lleven a la creación e instalación de sistemas integrados que maximicen la efectividad de la educación, concluyen

³ ARBEA, J. DEL CAMPO, F. *Mapas Conceptuales y aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales: Análisis de los mapas conceptuales realizados antes y después de la implementación de un módulo instruccional sobre la energía. España, 2004, p. 178.*

⁴ BRICKLIN, B. y BRICKLIN, M. *Causas psicológicas del bajo rendimiento escolar. México, 1998, p. 86.*

⁵ CAMPOS, O. *Los mapas conceptuales como recursos didáctico-formativos en la enseñanza de la historia en la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social, Lima – Perú, 2002, p. 195.*

⁶ CAÑAS, A. J., FORD, K. M. et al. *Aprendizaje a través de mapas conceptuales, Florida, 2004, p. 195.*

que los mapas conceptuales son herramientas que se utiliza en el aprendizaje para la construcción y crítica de los conocimientos.

DELGADO, L. (2004:170)⁷ En la investigación “Los hábitos de estudio y su influencia en la evaluación del aprendizaje de los alumnos en la U.E. Rafael Rangel, Municipio Valera. Estado Trujillo”, concluye: Los estudiantes presentan un promedio bajo en sus calificaciones producto de la evaluación del aprendizaje debido a la mala utilización de los hábitos de estudio en la asignatura de matemáticas. Los hábitos de estudio influyen negativamente en la evaluación del aprendizaje de los educandos cuando no son bien utilizados.

GONZALES, E. (2002:175)⁸ En el estudio “Efectos de la orientación vocacional y los hábitos de estudio sobre el rendimiento académico en la asignatura de Química en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, Estado Zulia” concluye: Los estudiantes con orientación vocacional y hábitos de estudio adecuados, obtuvieron mayor rendimiento académico que los estudiantes con orientación vocacional insuficiente y hábitos de estudio inadecuados. La utilización adecuada de los hábitos de estudio y la orientación oportuna contribuye a que los alumnos obtengan mayor rendimiento en sus aprendizajes.

PARRA, E. y LAGO, D. (2003:175)⁹ En el estudio “Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios”, describen la utilización de varias herramientas, entre las cuales se encuentran los mapas conceptuales para alcanzar los objetivos docentes concluyendo que los mapas conceptuales propician la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo.

PINTADO, E.A. (2003:145)¹⁰ en la investigación “Hábitos de estudio, rendimiento académico y expectativas del cambio en estudiantes de la Universidad Nacional del Callao” concluye que: Los estudiantes en general presentan hábitos y actitudes inadecuadas de estudio, situación que viene perjudicándoles de manera significativa en sus rendimientos académicos.

⁷ DELGADO, L. *Los hábitos de estudio y su influencia en la evaluación del aprendizaje de los alumnos en la U.E. Rafael Rangel. Municipio Valera. Estado Trujillo. Venezuela, 2004, pp. 170.*

⁸ GONZALES, E. *Efectos de la orientación Vocacional y los hábitos de estudio sobre el rendimiento académico en la asignatura de Química en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo. Estado Zulia, Venezuela, 2002, p. 175.*

⁹ PARRA, E. y LAGO, D. *Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, Lima – Perú, 2003, p. 175.*

¹⁰ PINTADO, E. A. *Hábitos de estudio, rendimiento académico y expectativas del cambio en estudiantes de la Universidad Nacional del Callao. Lima – Perú, 2003, p. 145*

Existe relación directa entre hábitos inadecuados, actitudes inadecuadas de estudio y el bajo rendimiento académico de los estudiantes, desencadenándose entre ellos, también un bajo nivel de sus expectativas de cambio que pudieran realizarse en la UNAC a fin de posibilitarle al estudiante el mejoramiento en su formación académica.

RUIZ, J.A. (1976:140)¹¹ en la investigación “Hábitos de estudio (inventario Wrenn) académico en estudiantes Valdivianos: Primer año 1975” concluye: En la muestra total del estudiantado, las variables “rendimiento académico” y “hábitos de estudio” muestran una correlación bastante significativa.

VIDAL, M. FEBLES, P. et al (2007:198)¹² En el estudio “Mapas conceptuales” destacaron:

- Desde el punto de vista pedagógico los mapas conceptuales poseen elementos que favorecen el aprendizaje.
- Las asignaturas que manejan conceptos interrelacionados de carreras universitarias se favorecen utilizando los mapas conceptuales.
- En los diseños de asignaturas y disciplinas, los mapas conceptuales constituyen un importante auxiliar para organizar los contenidos.
- Los mapas conceptuales facilitan el trabajo colaborativo.

¹¹ RUIZ, J.A. *Hábitos de estudio (inventario Wrenn) académico en estudiantes Valdivianos: Primer año 1975*, Lima – Perú, 1976 p. 140.

¹² VIDAL, M. FEBLES, P. et al. *Mapas conceptuales*, Lima – Perú, 2007, p. 198.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Los Mapas Conceptuales

2.2.1.1. Conceptualización de los Mapas Conceptuales

Los Mapas Conceptuales fueron creados por J. Novak (1998)¹³. Él los definía como un recurso esquemático de una técnica; para presentar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones explícitas o implícitas. “La elaboración de mapas conceptuales es una Técnica destinada a poner de manifiesto conceptos y proposiciones”.

Los mapas conceptuales dirigen la atención, tanto del estudiante como del docente, sobre el reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea específica de aprendizaje. Un mapa conceptual también puede hacer las veces de “mapa de carreteras” donde se muestran algunos de los caminos que se pueden seguir para conectar los significados de los conceptos de forma que resulten proposiciones.

De Zubiría y Gonzáles aclaran un poco más esta parte y nos dice que el antecedente directo para la creación de los mapas conceptuales fue la importancia de David Ausubel, respecto a los conocimientos previos del estudiante. Entonces Novak se preocupa y operativiza la búsqueda de los saberes previos y elabora un instrumento denominado Mapas Conceptuales. Novak llegó a la creación de los mapas cognitivos en la búsqueda de un instrumento orientado a diagnosticar el nivel de elaboración y de diferenciación conceptual que posee en un momento dado el estudiante”.

De igual modo estaba convencido que los mapas conceptuales son una estrategia de aprendizaje que permite visualizar las relaciones entre conceptos y especificar esas relaciones mediante la construcción de su propio mapa conceptual, referido a un tema, lo cual permite al estudiante una fácil toma de conciencia de sus propias ideas y las inconsistencias de éstas.

Por su parte ONTORIA, A. (1999)¹⁴ estima que los mapas conceptuales son una representación gráfica de una red de conceptos interrelacionados o un “resumen - esquema”.

El mapa conceptual representa relaciones entre conceptos y por la variedad de posibilidades, evidencia que el aprendizaje es una construcción personal, producto de las ideas que ya se tienen y del esfuerzo que se realiza por relacionarlo con lo nuevo. Las investigaciones psicológicas de J. D. Novak han permitido un avance significativo para la creación de los

¹³ NOVAK, J. D. *Aprendiendo a aprender*. Barcelona, 1998, p. 33.

¹⁴ ONTORIA, A. *Mapas conceptuales. Alcances y limitaciones de la Innovación Educativa*, Lima – Perú, 1999, p. 58.

mapas conceptuales, como herramienta para representar las estructuras conceptuales o proposiciones construidas por los estudiantes en sus estudios. Esto los ayudó a «aprender a aprender) y a abandonar el aprendizaje memorístico, arbitrario y no sustantivo.

Los mapas conceptuales son un método para ilustrar las estructuras cognitivas o de significado que tienen los individuos. Dentro de un sentido amplio los mapas conceptuales indican relaciones entre conceptos, vistos como diagramas jerárquicos que reflejan la organización conceptual de un tema o disciplina.

Los mapas conceptuales, dentro del constructivismo aplican la teoría del aprendizaje significativo y pueden ser utilizados como instrumentos de evaluación. Consecuentemente, al construir mapas conceptuales el estudiante debe hacer un esfuerzo consciente para organizarlos de modo jerárquico y tomar decisión sobre conceptos supra y subordinados. Implica una elaboración mental. En ella el concepto más general es el de mayor jerarquía. Dos o más conceptos de la misma jerarquía estarán al mismo nivel. Dichos conceptos deben unirse mediante líneas, de tal manera que expresen lo que está pensando en cómo se relacionan para explicar la temática, buscando integración entre ellas. El participante está en la libertad de adicionar; suprimir o cambiar los conceptos que crea conveniente para explicitar lo que conoce y darle mayor coherencia.

El mapa conceptual: responde a un modelo educativo centrado en el estudiante. Es expresión de las ideas que posee y asimila. Implica realización de aprendizajes significativos, conecta los conocimientos previos y procesos mentales mediante conexiones cruzadas. Favorece la memorización por simplificación, el impacto visual y la estructuración del objeto de estudio. Pone en actividad la memoria comprensiva para obtener una información condensada. Da oportunidades a ejercitar tareas de inclusión, diferenciación, integración, etc. Enseña a pensar e interactuar.

El éxito de esta herramienta de trabajo radica en el cambio metodológico y actitudinal de quien aprende. Quienes ya han tenido experiencias en el uso del subrayado, los esquemas, los cuadros sinópticos, etc. más fácil se adaptan a la realización de estos mapas.

El mapa conceptual es, pues, un recurso metodológico para construir significados. Es una representación gráfica de una red de conceptos interrelacionados, o un resumen-esquema de un contexto de conocimientos determinado. Como tal tiene por objetivo seleccionar,

relacionar, organizar y diferenciar los conceptos de tal forma que al unirse mediante palabras-enlace tengan las proposiciones que constituyen estructuras mentales bien definidas.¹⁵

2.2.1.2. Características de los Mapas Conceptuales

Se señala tres características o condiciones, propias de los mapas, que los diferencian de otros recursos gráficos y de otras estrategias o técnicas cognitivas.

1. Jerarquización. En los mapas conceptuales los conceptos están dispuestos por orden de importancia o de "inclusividad". Los conceptos más inclusivos ocupan los lugares superiores de la estructura gráfica. Los ejemplos se sitúan en último lugar.

Hacernos dos puntualizaciones.

La primera es que en un mapa conceptual sólo aparece una vez el mismo concepto.

La segunda es que en ocasiones conviene terminar las líneas de enlace con una flecha para indicar el concepto derivado, cuando ambos están situados a la misma altura o en caso de relaciones cruzadas.

2. Selección: Los mapas constituyen una síntesis o resumen que contiene lo más importante o significativo de un mensaje, tema o texto. Previamente a la construcción del mapa hay que elegir los términos que hagan referencia a los conceptos en los que conviene centrar la atención. Como es obvio, si queremos recoger en un mapa un mensaje o texto muy extenso, quedarán excluidos muchos conceptos que podrían recogerse si nos centráramos en una parte de ese mensaje. Existen unas limitaciones de tipo material con las que hay que contar, además del destino o la utilidad que asignemos al mapa. Cuidaremos más la claridad si lo vamos a utilizar como recurso de apoyo en una exposición oral que cuando lo destinamos a nuestro uso particular. De cualquier forma, es preferible realizar mapas con diversos niveles de generalidad: unos presentan la panorámica global de una materia o tema y otros se centran en partes o subtemas más concretos.
3. Impacto visual: Esta característica se apoya en la anterior. Un Mapa Conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso. Hace más explícito y conciso el lenguaje y permite determinar y visualizar las relaciones infra, iso y

¹⁵ CALERO, M. *Aprenda a aprender con mapas conceptuales*, Lima – Perú, pp. 138, p. 48.

supraordinadas entre los conceptos principales. Por eso al elaborar un mapa conceptual debe rehacerse, dos o más veces, mejorando su presentación visual.¹⁶

2.2.1.3. Elementos de los Mapas Conceptuales

Los elementos básicos de los mapas conceptuales son:

1. Concepto, palabra que manifiesta una regularidad en los hechos, acontecimientos, ideas, cualidades, u objetos. Concepto es la palabra que empleamos para designar cierta imagen de un objeto, acontecimiento o ser. Los nombres de personas, lugares, cosas no son conceptos. En el mapa conceptual la relación entre dos o más conceptos debe ser significativa y válida.
2. Palabra-Enlace, que une los conceptos y señala la relación existente entre ellos. Uno de los elementos importantes para la elaboración de los mapas conceptuales es entender cómo se relacionan los conceptos, explicados por las palabras enlace. En ese sentido estas relaciones pueden ser verticales u horizontales.

Las relaciones verticales se dan cuando los conceptos se relacionan según el criterio de la inclusión o jerarquización. Siguiendo un criterio que va de lo general a lo particular, como una diferenciación progresiva o la inversa de lo específico a lo general como una reconciliación integradora. Las relaciones horizontales o relaciones cruzadas consisten en relacionar los conceptos que están situados en distintos niveles del desarrollo vertical.

3. Proposición o frase que consta de dos o más conceptos unidas por palabras enlace, dando un significado preciso. Merced a estos elementos los mapas conceptuales son un entramado de líneas cuyos puntos de unión son los conceptos.¹⁷

2.2.1.4. Importancia de los Mapas Conceptuales

Los mapas conceptuales, por el mismo hecho de enmarcarse en el quehacer constructivista, tiene una importancia especial en la formación del educando, que puntualmente puede sintetizarse en los siguientes hechos:

- 1º El estudiante es quien tiene que construir sus conocimientos y esto es aprender. Resalta su papel activo en la práctica del autoaprendizaje.

¹⁶ ONTORIA, A. y otros. *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. Madrid, 1999, p. 87.*

¹⁷ CALERO, M. *Ob. Cit. (15) p. 56.*

- 2° Hay distintos tipos de estudiantes y, por tanto, distintas formas de trabajar. Cada quien tiene su forma de aprender.
- 3° El papel del docente es ofrecer distintas formas de trabajar y aprender; enseñar, fomentando alternativas de pensar.
- 4° El docente debe tener una mentalidad abierta para valorar como correctas y válidas otras formas de aprender y de pensar. No debe encasillarse exclusivamente en una.
- 5° La elaboración de mapas conceptuales implica tomar decisiones sobre los conceptos que tiene que elegir y las formas de cómo estructurar el mapa.¹⁸

2.2.1.5. Forma de Proceder en la Elaboración de Mapas Conceptuales

La reflexión sobre el significado del concepto «inclusión» nos lleva a plantearnos el procedimiento que conviene seguir en la elaboración del mapa conceptual. Nos vamos a referir a dos formas predominantes:

- a) Diferenciación progresiva: En el ejemplo (“El árbol tiene raíz, tronco y ramas”), el punto de partida es el concepto “árbol” y se desarrolla con sus tres partes principales: raíz, tronco y ramas. Se parte del concepto más “inclusor”, más general y más envolvente, hasta llegar a lo específico; se van «diferenciando progresivamente» aspectos o partes del árbol. A este procedimiento también se le suele etiquetar como “ir de arriba-abajo” y seguir un proceso deductivo: de lo general a lo particular o de lo abstracto a lo concreto. Teniendo en cuenta que el aprendizaje significativo es un proceso continuo en el que a través de la adquisición de nuevas relaciones preposicionales los conceptos amplían su significado, los mapas conceptuales constituyen un método para mostrar, tanto al docente como al estudiante, que ha tenido lugar una auténtica reorganización cognitiva (Novak, 1988:125), porque indican con relativa precisión el grado de diferenciación de los conceptos que posee una persona. La comparación de los mapas conceptuales, construidos en diferentes fases del trabajo sobre un tema, puede indicarnos el progreso del estudiante en este sentido. Al establecer relaciones cruzadas entre mapas de diferentes temas se fomenta la diferenciación progresiva.

¹⁸ *Ibid* (17) p. 58.

- b) Reconciliación integradora: Es el procedimiento inverso. Tenemos unos conceptos, en este caso raíz, tronco y ramas, y los agrupamos en un solo concepto: “árbol”. Partimos de los conceptos «incluidos» para llegar al “incluso”; se produce una “reconciliación” (analogía) con la integración de los conceptos más específicos en uno más general. Este procedimiento se denomina también “ir de abajo-arriba” y, también, seguir un proceso inductivo: de lo particular a lo general o de lo concreto a lo abstracto.

Los mapas conceptuales ponen de manifiesto las estructuras preposicionales de la persona y pueden emplearse, por tanto, para verificar las relaciones erróneas o para mostrar cuáles son los conceptos relevantes que no están presentes.¹⁹

2.2.1.6. Dimensiones en la Construcción de los Mapas Conceptuales

La elaboración del mapa conceptual presenta dos componentes o dimensiones complementarias que indican el grado de profundidad del pensamiento:

- a) Desarrollo vertical: En el punto anterior hemos señalado dos procedimientos para construir los mapas conceptuales. Si los analizamos, nos damos cuenta de que hemos seguido un desarrollo vertical, es decir, hemos desarrollado el concepto inclusor por diferenciación progresiva o por reconciliación integradora; hemos ido de arriba-abajo o de abajo-arriba.
- b) Desarrollo horizontal: Existe otro nivel de pensamiento que se denomina “desarrollo horizontal”. Consiste en relacionar conceptos que estén situados en distintas líneas del desarrollo vertical. En el ejemplo que estamos utilizando, podemos establecer una relación entre el concepto “raíz” y el concepto “ramas” o “tronco”; “la raíz está debajo de las ramas”. Este tipo de relaciones se denominan relaciones cruzadas. No se aplica el concepto de inclusión, pero se les puede relacionar.

Hemos dicho que estos dos tipos de desarrollo son complementarios, pues no se excluye una línea de pensamiento consistente en especificar los aspectos o elementos que representa un concepto, con la relaciones entre dichos elementos. Se profundiza más el pensamiento, se obtienen más conocimientos y, por tanto, hay un enriquecimiento mutuo. Esta distinción de

¹⁹ NOVAK, J. D. *Ob. Cit.* (13) p. 129.

niveles de desarrollo sirve para resaltar que la utilización de las relaciones cruzadas o desarrollo horizontal supone un nivel de madurez cognitiva mayor que el simple desarrollo vertical.²⁰

2.2.1.7. Normas Generales para Elaborar los Mapas Conceptuales

- Los mapas deben expresar una ordenación jerárquica en la que los conceptos más inclusivos figuren en la parte superior encerrados en una elipse de mayor o menor tamaño según su ordenación.
- Un mapa conceptual contiene:
 - Un solo concepto inclusor, en el nivel superior.
 - Uno o varios conceptos incluidos e inclusive, al mismo tiempo en niveles intermedios.
 - Conceptos únicamente incluidos en el último nivel.
- Es necesario partir de un concepto clave, el de mayor inclusividad posible para de allí “desprender” los conceptos subordinados.
- Los diferentes niveles de los conceptos expresan un mayor nivel de concreción a medida que se desciende en la lectura o elaboración del mapa. En el mapa conceptual sólo aparece una vez el mismo concepto. Los diferentes conceptos se unen por líneas sobre las cuales se escriben las palabras de enlace. La relación de dos o más conceptos y sus palabras de enlace constituyen las proposiciones.
- Como palabras enlace se usan verbos, artículos, preposiciones, conjunciones, nunca conceptos.
- Se escribe los conceptos con letra mayúscula y las palabras enlace con minúscula, para destacar las funciones de estos dos elementos del mapa conceptual. Las palabras enlace pueden ser distintas a las utilizadas en el texto, mientras se mantenga el mismo significado de la frase.
- Los conceptos y palabras enlace forman frases o expresiones con sentido correcto.
- Debe ordenarse los conceptos, comenzando por los más generales (inclusivos) a los más específicos, antes de hacer la representación gráfica del mapa conceptual.
- Se pueden utilizar detalles complementarios: espesor de las líneas, colores o incluso dibujos, si facilitan el impacto visual.

²⁰ *ONTORIA, A. et al. Potenciar la Capacidad de Aprender a Aprender. Lima – Perú, 2005, p. 111.*

- Los ejemplos o nombres propios se sitúan en último lugar y no se enmarcan en la elipse.
- Los mapas conceptuales deben formularse varias veces, mejorando su precisión (claridad) y presentación visual (simplicidad) cada vez.
- En ocasiones conviene terminar las líneas de enlace con una flecha para indicar el concepto derivado, cuando ambos están situados a la misma altura, como conexiones entre conceptos no inclusivos entre sí, son casos de relaciones cruzadas.
- Puede haber pluralidad de mapas conceptuales sobre un mismo tema propuesto o texto dado, aunque haya también coincidencias parciales.
- En cada elipse se escribe un solo concepto o expresión conceptual.
- Las palabras enlace pueden ser varias e, incluso, las mismas; depende de la frase.
- Los conceptos no pueden utilizarse como palabras enlace, ni las palabras enlace como conceptos.
- El primer mapa de un texto no es definitivo, sirve como borrador, cuando ya se tenga como definitivo, se pasa en limpio.
- Conviene que el mapa conceptual tenga un número reducido de conceptos e ideas (favorece la claridad y simplicidad). Si necesita poner muchos conceptos (de un capítulo o lección), es preferible hacer un mapa general del capítulo, y posteriormente otros mapas parciales, correspondientes a los sub-apartados importantes.²¹

2.2.1.8. Aplicación de los Mapas Conceptuales

1. Para Diagnosticar. Los mapas conceptuales permiten diagnosticar y visualizar el nivel de dominio de un estudiante sobre determinados contenidos, de lo que ya sabe y cómo relaciona dichas categorías. En otras palabras sirven para descubrir los Saberes previos de los estudiantes.

Es preciso que el diagnóstico no sólo se realiza al inicio del proceso enseñanza - aprendizaje sino también durante el desarrollo del mismo.

2. Para trazar rutas de aprendizaje: Planificación. Así como los Mapas tipo carreteras proporcionan una visión de los tramos a seguir y los medios a emplear, las rutas de

²¹ CALERO, M. *Ob. Cit. (18) p. 82.*

aprendizaje nos permiten planificar y organizar conceptos que permitan desplazar al educando desde donde está (lo que ya sabe) hasta el logro de un ideal.

3. Para sintetizar artículos y extraer significados. Los mapas conceptuales facilitan focalizar amplios contenidos en una cuantas proposiciones y conceptos con más significación decodificándolos en base, no sólo a resúmenes que en muchos casos se copia tal como está las informaciones, sino ayudándose con la visión gráfica.
4. Para preparar trabajos escritos o de exposición. Los mapas conceptuales permiten codificar mensajes en base a la jerarquización de significados conceptuales y proposiciones más representativas. Esto permite la concisión del lenguaje, la visión más organizada del contenido a presentar y una mejor toma de apuntes por los asistentes.
5. Para ejercitar las operaciones cognitivas a nivel infra, meso y supraordinación. La jerarquización de conceptos y proposiciones no sólo ocurre a nivel de clase o un tema pequeño, también puede permitir la visión de toda una Unidad, Asignatura, Área o Carrera Profesional. La habilidad del docente planificador o de aula es la que gradúa los significados y proposiciones al tiempo, la capacidad del estudiante, o del auditorio.²²

2.2.2. Aprendizaje de Psicología General

2.2.2.1. Conceptualización del Aprendizaje

- 1° El aprendizaje es concebido como un proceso esencialmente mental, la conducta es un resultado del procesamiento mental. Por lo tanto, lo que interesa es la capacidad de pensar y los medios que se utilizan para procesar la información, estrategias y destrezas.
- 2° El aprendizaje es un proceso de modificación de las estructuras cognoscitivas del alumno. El aprendizaje implica recoger la información del medio e integrarlo dentro de una estructura ya existente, y así, transformar las estructuras. Este es el sentido de los procesos de asimilación y acomodación de que habla Piaget, y del aprendizaje significativo de Ausubel.²³

El aprendizaje significativo es un proceso de construcción de conocimiento (conceptual, procedimental y actitudinal) que se da en la persona en interacción con el medio. Un aprendizaje significativo es siempre perfectible y sobre todo funcional, útil para seguir

²² *CHIROQUE, S. Módulo de Gestión Pedagógica, Lima – Perú, p. 59.*

²³ *SANCHEZ, C. et al. Ensayo de Epistemología Educativa, Lima Perú, 1999, p. 70.*

aprendiendo y aplicarlo en la solución de problemas de la vida cotidiana. El niño y el adulto aprende mejor de lo que le es personalmente importante y significativo, es decir, en el desarrollo de actividades y en la investigación y resolución de problemas que a él le son relevantes en función de su personalidad, nivel de desarrollo psicológico y emocional, sus gustos, necesidades, etc. El aprendizaje significativo busca desarrollar las potencias del alumno, que le posibilite interactuar eficaz y eficiente en su medio natural y social.

2.2.2.2. Características del Aprendizaje

- Es fenómeno social: Las personas no aprenden aisladas sino en comunidad y a través de las actividades cotidianas que realizan en conjunto. En esas circunstancias la escuela tiene la responsabilidad social de garantizar las condiciones para un buen aprendizaje y la continuidad de la vida social del niño.
- Es activo: Las personas aprenden mejor y más rápido cuando realizan una actividad. El aprendizaje entendido como construcción de conocimiento es el resultado de la realización de actividades auténticas, útiles y culturalmente propias.
- Es autoiniciado: Aun cuando los estímulos proceden del exterior, la sensación de descubrimiento, de captar y abarcar emerge desde lo interior.
- Es proceso interno, activo y personal: Los pensamientos nuevos se unen con los conocimientos que ya posee la persona. Es activo, depende de la voluntad y participación del sujeto. Es personal, cada uno le atribuye un significado a lo que aprende, de acuerdo a los conocimientos y experiencias que ha logrado interiorizar.
- Es interculturalidad: La diversidad cultural potencia el aprendizaje. Los participantes tienen oportunidades de apoyar sus experiencias y forma de entender la realidad. El aprendizaje así es rico, crea nuevos significados culturales que amplía el horizonte de acción social de cada persona.
- Es situado: Las situaciones reales sirven de base para la construcción del conocimiento. El aprendizaje requiere de una situación cultural y social, pues éste y la cognición son fenómenos que se producen en situaciones sociales.
- Es penetrante: Influye en la conducta y las actitudes y la personalidad de quien aprende.

- Es cooperativo: La cooperación crea mejores condiciones de trabajo y avance, beneficio, desarrollo y aprendizaje de las personas. El aprendizaje cooperativo permite el desarrollo de la capacidad cognoscitiva.²⁴

2.2.2.3. El Aprendizaje como Experiencia Personal

El proceso de aprendizaje es un proceso de la persona total en el que interviene todo el yo con sus capacidades, emociones, sentimientos, motivaciones y habilidades.

Al decir aprendizaje significativo, pienso en una forma de aprendizaje que es más que una mera acumulación de hechos. Es una manera de aprender que señala una diferencia en la conducta del individuo, en sus actividades futuras, en sus actitudes y en su personalidad; es un aprendizaje penetrante, que no consiste en un simple aumento del caudal de conocimientos, sino que se entreteje con cada aspecto de su existencia.

Con base en lo anterior, a la persona no le satisface un aprendizaje consistente en la acumulación de conocimientos, ya que lo considera como:

Un proceso sin vida, estéril y fútil, rápidamente olvidado y que el pobre e indefenso individuo engulle mientras lo atan a su asiento las cadenas del conformismo.²⁵

El aprendizaje es un proceso que implica un cambio en el individuo por medio de la influencia de sus actos o experiencias. Así, cada uno es su propio maestro y puede aprender de todo lo que hace. El aprendizaje consiste en tomar decisiones y cambiar lo que hacemos en respuesta a la realimentación que recibimos.

Existe una interacción continua entre el contexto y la persona, que facilita el cambio continuo en ambos (persona y contexto). Se tiende a un equilibrio dinámico, es decir, a un cambio continuo, pero con una acción de reajuste que mantenga a la persona en equilibrio flotante dentro de la transformación que se genera por ese cambio. En el fondo, en todo aprendizaje hay un objetivo o una intencionalidad y para ello tomamos decisiones sobre la acción realizada o por realizar.

El aprendizaje supone la creación de resultados, única forma posible de cambiarnos a nosotros mismos para ser cada vez más quienes queremos ser. El aprendizaje es la continua creación y recreación de nuestros modelos mentales.²⁶

²⁴ *Ibid* (24) p. 67.

²⁵ ROGERS, K. *El proceso de convertirse en persona*. Buenos Aires, 1977, p. 247.

Recogemos dos ideas interesantes a tener en cuenta. En primer lugar, es sólo el alumno quien aprende. Sólo él tiene acceso a su experiencia personal, sólo él puede autodescubrirla, autoapreciarla y, una vez asimilado el aprendizaje de la experiencia, traducirla significativamente en términos de comportamiento.

Por otra parte, el estudiante podrá recibir ayuda en sus dificultades para aprender. Esta ayuda consistirá en una situación educativa tal, que «promueva» de la manera más eficaz su aprendizaje personal, de tal manera que la persona que aprende se sienta segura, preservada contra toda amenaza exterior, y pueda realizar con la mayor facilidad posible la “diferenciación de sus vivencias”.

Destacamos los siguientes aspectos del aprendizaje significativo:

- Apertura a la experiencia: El individuo adquiere su capacidad de escucharse a sí mismo y de experimentar lo que ocurre en su interior. Se abre a los sentimientos de miedo, desaliento, dolor, coraje, ternura, etc. Experimenta mayor confianza en su organismo como medio para alcanzar la conducta más satisfactoria en cada situación existencial.
- Cambio de comportamiento. La persona con su estructura y organización del “ser” percibe una situación que le conducirá a un cambio. El hecho educativo puede presentarse o percibirse como ayuda al progreso de sí mismo o como amenaza de algún valor con el que el Yo está identificado. En educación implica un crecimiento permanente, ya que el individuo vive continuamente experiencias nuevas que ha de incorporar a su Yo.
- Descubrimiento y comprensión. El aprendizaje supone un descubrimiento y comprensión del mundo exterior y la incorporación a sí mismo, es decir, un aprendizaje significativo, que responde a las necesidades e intereses del alumno.

El aprendizaje significativo es un aprendizaje centrado en el estudiante como persona total. Pretende, pues, «liberar la curiosidad, permitir que las personas evolucionen según sus propios intereses, desatar el sentido de la indagación, abrir todo a la pregunta y a la exploración, reconocer que todo está en proceso de cambio, aunque nunca lo logre de manera total.²⁷

²⁶ O'CONNOR, J y MCDERMOTT, I. *Introducción al pensamiento sistémico*, Barcelona, 1998, p. 150.

²⁷ ROGERS, N. *ob cit* (26) p. 90

2.2.2.4. El Aprendizaje como Acumulación de Conocimiento

Hasta el presente ha predominado la orientación conductista del aprendizaje que se basaba en las leyes de la asociación (contigüidad, similitud y contraste) para adquirir el conocimiento y para la formación de nuestro pensamiento. Su intencionalidad se dirigía a aprender una cantidad de conocimientos por acumulación, y por tanto, el cómo resaltaba las estrategias que potenciaban dicha asociación. Lo que interesaba era lograr la adquisición o asimilación de conocimientos, sin cuestionar la relación entre los elementos que intervenían. De ahí la búsqueda de técnicas de memorización que, más bien, eran trucos de asociación. La preocupación e interés por la comprensión y la relación entre conceptos era secundaria, así como la creación de estructuras de conocimiento en relación con los conocimientos previos del alumnado. Por eso se identifica esta orientación con un aprendizaje memorístico, para lo cual se utilizaban técnicas de asociación consideradas eficaces (acrónimos, imágenes absurdas, cadena, etc.). La relación entre conceptos que se realiza de esta manera se la llama relación arbitraria, porque los elementos relacionados no tienen nada que ver entre sí en cuanto al conocimiento.

Este aprendizaje por asociación o repetición consiste, pues, en aprender los conocimientos con distintas técnicas, pero no implica la preocupación por un aprendizaje en el que se trabaje la organización de los conocimientos, de manera que se comprenda su significado. Puede ser válida la metáfora del puzzle. En el puzzle se yuxtaponen las distintas piezas con un orden determinado para obtener la figura. El proceso mental es muy sencillo, pues se trata de buscar el encaje de las piezas, por intuición, ensayo y error, etc. hasta que se consigue. Estamos en un aprendizaje llamado asociativo, porque intentamos aprender las ideas y conceptos tal como se presentan en el libro. Desde la perspectiva del aprendizaje dinámico se le denomina aprendizaje simple, de repetición, adaptativo o de primer orden. Deja, por tanto, intactos nuestros modelos mentales y no altera nuestra visión del mundo. Consiste en:

Prestar atención a la realimentación y cambiar nuestros actos en función de los resultados obtenidos. Tanto las opciones como las acciones que se emprenden con este aprendizaje vienen dadas por los modelos mentales propios, que permanecen intactos.

Hay un aprendizaje que utiliza la retroalimentación del momento. Si, por ejemplo, un estudiante utiliza el estudio memorístico para un examen y le da resultado, se le refuerza la

idea de este tipo de estudio y, en consecuencia, será partidario de este modelo de aprendizaje. Otra situación práctica: Cuando hemos enseñado la técnica de los mapas conceptuales, los que ofrecían mayor resistencia a su utilización eran aquellos estudiantes que obtenían muy buenas notas con el sistema memorístico y preferían la técnica de “tomar apuntes” porque después se los aprendían de memoria. Esta resistencia al cambio provenía del gran refuerzo (retroalimentación) que habían realizado y de las buenas calificaciones obtenidas con dichas estrategias. En este tipo de aprendizaje hay que tener presente que se aprende por repetición, como si se tratara de la adquisición de una habilidad concreta. Hay otra forma de aprendizaje que nos transforma, que es el aprendizaje que utilizamos la próxima vez, fruto de la experiencia adquirida, y por consiguiente se refiere a actuaciones a lo largo del tiempo.²⁸

2.2.2.5. El Aprendizaje por Construcción como Alternativa

El aprendizaje constructivo trata de organizar los distintos elementos de información, relacionando unos con otros, hasta crear un entramado de ideas o conceptos teniendo en cuenta alguna característica conceptual común. Para expresarlo más llanamente, el aprendizaje asociativo equivale a «fotocopiar» el documento, y el constructivo a «reorganizar» el documento dando un nuevo enfoque a la información. Para ello una de las vías consiste en buscar la conexión de la nueva información con los conocimientos asimilados por el alumnado, o también, efectuar una relación conceptual lógica entre los conceptos a adquirir, de manera que se establezca una conexión de significados, no de simple asociación para la memorización.

La perspectiva del aprendizaje dinámico lo denomina aprendizaje generativo, o de segundo orden, y tiende a la transformación de los modelos mentales. Amplía las posibilidades y favorece nuevas estrategias y reglas para tomar decisiones.

Puede llevarnos a reforzar los modelos mentales o a cuestionarlos. Aquí nos situamos en el aprender a aprender y ver las situaciones desde perspectivas diferentes.

En esta línea constructivista del conocimiento apuntamos el pensamiento de Wittrock sobre el aprendizaje generativo con el que intentamos reforzar las ideas expuestas. Además de la simple explicación de este proceso de aprendizaje, interesa saber cómo los alumnos se

²⁸ O'CONNOR, J. y MCDERMOTT, I. *Ob. Cit.* (27) p. 154.

implican activamente y cómo son conscientes del proceso de aprender a aprender. Wittrock con su enfoque generativo del aprendizaje aporta alguna respuesta. Según este planteamiento, el aprendizaje se produce cuando existe un contexto estimulante en el aula y se relaciona la nueva información con las experiencias y conocimientos que ya posee el alumnado, el cual participa activamente en las tareas y utiliza las estrategias cognitivas necesarias para el procesamiento de la información. Con estas condiciones el aprendizaje generativo potencia la comprensión de la información y establece puntos de conexión entre las ideas que ya se poseían y las nuevas, de tal manera que se traducen en expectativas y en flujo de estimulación. En el fondo, pues, se trata de facilitar que el alumnado asuma cada vez más responsabilidad y participación en su propio proceso de aprendizaje.

El aprendizaje generativo podría sintetizarse con las siguientes ideas:

- El estudiante tiende a dar sentido al ambiente y para ello genera percepciones y significados coherentes con sus esquemas de conocimiento.
- Lo que se aprende se relaciona con los conocimientos previos y el alumnado construye significados mediante la relación entre las experiencias percibidas y los significados interiorizados, aplicándolos a otras situaciones y contextos.
- Lo que el estudiante aprende depende de las condiciones o requisitos que aplica en el procesamiento concreto, en el que están presentes el clima ambiental del aula (lo que tiene asimilado) y su motivación para implicarse en el proceso de actividad.
- El compromiso del estudiante en el proceso generativo es un elemento básico y necesario.

Lo que conviene tener en cuenta es la llamada conciencia constructiva que permite darse cuenta de lo que se está haciendo y del significado que se da a lo que se hace. Supone un proceso de auto reflexión sobre las tareas o actividades a realizar, las alternativas o decisiones a tomar y la evaluación, para plantearse nuevos escalones de aprendizaje.

Podríamos distinguir con Goleman dos tipos de conocimientos o estructuras de conocimiento: Existe una diferencia esencial entre el conocimiento enunciativo, que nos permite conocer un concepto y sus detalles técnicos, y el conocimiento procesual, que es lo que nos capacita para llevar a la práctica de esos conceptos.²⁹

²⁹ GOLEMAN, D. *La Práctica de la Inteligencia Emocional*, Barcelona, 1999, p. 330.

Se distinguen dos momentos en la construcción de conocimientos: la construcción estática y la construcción dinámica.

La construcción estática del conocimiento consiste en la asimilación de la información en conexión con los conocimientos previos. Puede coincidir en muchos aspectos con el aprendizaje por asociación, ya que únicamente se centra en la incorporación de nueva información a los conocimientos existentes en el sujeto. La diferencia está en que este momento de construcción estática tiene en cuenta lo que ya se sabe o conoce.

La construcción dinámica consiste en un proceso de asimilación de conocimientos conectados con los conocimientos previos, pero se produce un proceso de elaboración y organización, lo cual conlleva un cambio o reestructuración de los conocimientos existentes. Este momento incluye el anterior, añadiendo un nuevo paso que comporta la actividad o implicación del alumnado en la reestructuración de los conocimientos que posee derivada de los nuevos que ha asimilado. Se produce, pues, un cambio y una reorganización.

Al presentar los dos tipos de conciencia constructiva, no hemos querido fijarnos en sus aspectos antagónicos e incompatibles, sino en los positivos que ambos tienen. Los dos son importantes. Se necesita tener conciencia de lo que se está haciendo y hacia dónde se quiere ir. Se busca una interacción entre la nueva información que se presenta y los conocimientos ya poseídos que permita al estudiante hacer una reestructuración de sus ideas.

Se trata de un proceso en el que lo que aprendemos es producto de la información nueva interpretada a la luz de o a través de, lo que ya sabemos. No se trata de reproducir información, sino de asimilarla o integrarla en nuestros conocimientos anteriores. Sólo así comprendemos y sólo así adquirimos nuevos significados o conceptos. De alguna forma comprender es traducir algo a las propias ideas o palabras. Aprender significados es cambiar mis ideas como consecuencia de su interacción con la nueva información.³⁰

Esta construcción de conocimientos tiene sentido si se comprende el significado (ideas) del texto o documento, es decir, si se entiende y, al entenderlo, se asimila. Por eso se habla también de aprendizaje significativo según el pensamiento de Ausubel.

³⁰ POZO, J. I. *Aprendices y Maestros, Madrid, 1996, p. 158.*

Para que pueda producirse este proceso de construcción significativa de conocimientos es necesario unas condiciones atendiendo al material de información y al sujeto del aprendizaje (estudiantado).

Respecto al material de información se indica que debe poseer una organización interna, es decir, que exista una relación lógica que permita la conexión conceptual en la información para poder entresacar el significado. En este sentido, debe exponerse con un lenguaje (términos y vocabulario) que sea accesible al individuo que aprende.

2.2.2.6. Asignatura de Psicología General

La asignatura de Psicología general es de carácter teórico-práctico, correspondiente al Área de Formación General y está ubicada en el primer ciclo del plan de estudios. La asignatura permite al estudiante comprender a la psicología hasta llegar a convertirse en ciencia.

Los contenidos básicos son: bases de la neurociencia como fundamento de la conducta, la cognición, sensación, percepción, memoria, inteligencia, pensamiento, lenguaje e imaginación, procesos afectivos, la motivación, procesos volitivos y el desarrollo de la personalidad³¹.

La psicología³². Etimológicamente, proviene de dos voces griegas: psyche, que significa alma, espíritu y; logos: tratado, es decir “el estudio del alma”.

Para explicar mejor, diremos que la psicología es la ciencia que estudia los procesos psíquicos de la personalidad a partir de su manifestación externa, es decir, la conducta.

Características de la Psicología como Ciencia

1. Tiene objeto de estudio definido, la conducta y la actividad psíquica, mediadores de recepción, almacenamiento, elaboración, motivación, transmisión de información.
2. Emplea el método científico, partiendo de la hipótesis y aplicando procedimientos válidos para la obtención de datos verdaderos.
3. Es metódica, porque emplea procedimientos para encontrar información objetiva.
4. Es sistemática porque ordena la información en teorías.
5. Es verificable porque contrasta sus afirmaciones con la realidad.

³¹ CURRÍCULO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES 2010

³² Material Autoinstructivo del Autor

6. Es teórica-práctica porque busca el conocimiento para transformar la realidad.
7. Describe, explica, predice y controla los fenómenos psíquicos-conductuales.

Finalidad de la psicología.

La psicología es una ciencia social, es decir, un conjunto de conocimientos obtenidos mediante métodos, sistemáticamente organizados, y por tanto se propone los siguientes fines:

-Describir: responde a la pregunta: ¿cómo es?, que implica la caracterización de la estructura de los procesos psíquicos y la conducta; ejemplo: la conducta de un depresivo se caracteriza por el aislamiento y la soledad

-Explicar: responde a la pregunta ¿por qué es así?, permite establecer leyes, es decir, establece regularidades de los procesos psíquicos, investigando sus causas; ejemplo: la causa de algunas conductas depresivas en adolescentes es el estrés o reacción a un suceso perturbador.

-Predecir: sobre la base de las regularidades establecidas a través de la explicación se puede establecer las probables manifestaciones de un proceso psíquico; ejemplo: Si los padres maltratan constantemente a sus hijos, dañarán su autoestima.

Principales Perspectivas Psicológicas.

Son cinco las que predominan en la psicología actual. Estos enfoques asumen supuestos diferentes sobre la conducta humana, sobre el funcionamiento de la mente y, lo que es más importante, difieren en la forma en que explican por qué las personas se comportan como lo hacen y son los siguientes.

1. La perspectiva biológica.

Se centra en los efectos del cuerpo sobre la conducta, los sentimientos y los pensamientos. Los impulsos eléctricos se disparan y recorren los intrincados caminos del sistema nervioso. Las hormonas circulan por el torrente sanguíneo ordenando a los órganos internos que aceleren o ralenticen su funcionamiento. Las sustancias químicas fluyen por los espacios microscópicos entre las células cerebrales. Los psicobiólogos están interesados en conocer cómo interactúa esta actividad fisiológica con el ambiente exterior para producir percepciones, recuerdos y conductas. Los investigadores de este campo estudian los efectos biológicos sobre el aprendizaje y el rendimiento, la percepción de la realidad, la experiencia

de la emoción o la vulnerabilidad frente a los trastornos afectivos. Estudian la interacción entre la mente y el cuerpo en la salud y en la enfermedad. Investigan las contribuciones genéticas y de otros factores biológicos al desarrollo de rasgos y destrezas. y en una nueva especialidad muy popular desarrollada en este ámbito y que continúa la tradición funcionalista, la psicología evolucionista, los investigadores estudian cómo el pasado evolutivo de las especies puede contribuir a explicar gran parte de nuestra conducta y de las características psicológicas actuales.

2. La perspectiva del aprendizaje.

Se interesa por los efectos del ambiente y la experiencia sobre la conducta de las personas (y de los animales). Dentro de esta perspectiva, los conductistas centran su atención en las recompensas y castigos ambientales que mantienen o eliminan conductas concretas. No explican la conducta invocando la mente o estados mentales, sino que prefieren limitarse a lo que se puede medir y observar directamente: actos y acontecimientos que se producen en el entorno. Por su parte, las teorías del aprendizaje social-cognitivo combinan elementos del conductismo con investigación sobre pensamientos, valores, expectativas e intenciones. Creen que las personas no sólo aprenden por adaptación de su comportamiento al medio, sino también imitando a otros y pensando sobre los acontecimientos que ocurren a su alrededor.

3. La perspectiva cognitiva.

Pone el énfasis sobre lo que ocurre en la mente de las personas, sobre cómo razonamos, recordamos, comprendemos el lenguaje, solucionamos problemas, interpretamos los acontecimientos y elaboramos creencias. El término “cognitivo” procede del latín y significa “conocer”. Una de las contribuciones más importantes de este enfoque ha sido demostrar cómo los pensamientos e interpretaciones influyen sobre acciones, sentimientos y decisiones. Los investigadores cognitivos no emplean el método estructuralista de la introspección, sino que han desarrollado técnicas para inferir los procesos mentales a partir de la conducta observable. Con ellas han podido abordar fenómenos que antes eran sólo materia de especulación, tales como emociones, motivaciones o el descubrimiento súbito de soluciones a los problemas. También han diseñado programas de computador que simulan la realización de tareas complejas del modo en que lo hacen los humanos, han desvelado el

desarrollo de la mente infantil y han identificado tipos de inteligencia que no evalúan las pruebas convencionales.

4. La perspectiva sociocultural.

Se centra en las influencias sociales y culturales que rodean a las personas. Los factores sociales y culturales moldean a todos los aspectos de la conducta, desde cómo y cuándo besamos, hasta qué y dónde comemos. La mayoría de nosotros subestimamos el papel de los demás, del contexto social y de las normas culturales sobre lo que hacemos. Somos como peces que no saben que viven en el agua, porque el agua es demasiado obvia en nuestras vidas. Los psicólogos socioculturales estudian el agua, el ambiente cultural en el que “nadamos” cotidianamente. Dentro de esta perspectiva, los psicólogos sociales se centran en las normas y los roles sociales, los efectos del grupo sobre las actitudes y el comportamiento, la obediencia a la autoridad, el efecto que tienen en nosotros cónyuges, amantes, amigos, jefes, padres, madres y extraños. Los psicólogos culturales examinan las normas y los valores culturales, tanto implícitos como explícitos, su efecto sobre el desarrollo, el comportamiento y los sentimientos individuales. Pueden estudiar también la influencia que ejerce la cultura sobre la disposición a ayudar a extraños que se encuentran en apuros o en cómo respondemos cuando nos enfadamos.

5. La perspectiva psicodinámica.

Se ocupa de la dinámica interior inconsciente de fuerzas internas, conflictos y energía de los instintos. Esta perspectiva tiene su origen en la teoría psicoanalítica de Freud, pero en la actualidad hay otros muchos enfoques psicodinámicos. Los psicólogos psicodinámicos intentan ir más allá del comportamiento superficial de una persona para encontrar sus raíces inconscientes. De ahí que se contemplan a sí mismos como arqueólogos de la mente. La psicología psicodinámica es a las otras perspectivas psicológicas como el pulgar a los demás dedos, es uno de ellos pero al mismo tiempo está aparte de ellos, porque difiere radicalmente en lenguaje, metodología y criterios sobre la que se considera evidencia aceptable.

Métodos de la Psicología.

Método viene a ser el procedimiento para hallar la verdad y deriva de la palabra "metódico". El método es un Proceso o camino sistemático establecido para realizar una tarea o trabajo con el fin de alcanzar un objetivo predeterminado.

Existen varios métodos en el campo de la psicología, pero los más importantes son:

1. Observación.

Consiste en recoger información a través de la vista y el oído, fundamentalmente. Tiene el propósito de investigar las modificaciones que se producen en el transcurso del desarrollo, en condiciones ambientales naturales, renunciando relativamente a un control sistemático de los factores que influyen en los resultados. A consecuencia de esta carencia de control planificado, los datos obtenidos no se prestan, de ordinario a conclusiones universales. Este método permite que su uso suministre alguna información sobre las estructuras del pensamiento, las relaciones sociales, el comportamiento afectivo y motivador, así como sobre múltiples aspectos de la dependencia de tales estados, respecto de las condiciones culturales y sociales.

Puede ser:

- ❖ Según el grado de estructuración: sistemática (observación científica que parte de un plan previo de recogida de datos) / no sistemática.
- ❖ Según el grado de inferencia: directa (registro de conductas externamente perceptibles) / indirecta (registro de conductas que necesitan ser inferidas a partir de sus manifestaciones).
- ❖ Según el papel del observador: no participante / participante (existe interacción entre el observador y el sujeto observado).
- ❖ Según el lugar de observación: naturalista (recogida de datos en el ambiente natural del sujeto, por ejemplo, la escuela) / de laboratorio (tiene la ventaja de permitir un mayor control en la recogida de datos, pero el sujeto no se halla en su ambiente habitual).
- ❖ Según el conocimiento de que está siendo observado: conocida (puede conllevar problemas de reactividad, ya que el individuo podría comportarse de forma diferente a como lo haría sin la presencia del observador) / desconocida (mediante cámaras de video, espejos bidimensionales, etc. Presenta problemas éticos de invasión de la intimidad).

La observación puede ser introspectiva o extrospectiva, ésta es aceptada científicamente

- a. La Extrospección. Proviene de dos voces latinas: “extro” que significa “fuera” e “inspicere” que significa “mirar” (mirar hacia fuera)

La extrospección consiste en la observación del aspecto exterior de un individuo, para conocer a través de dicho aspecto la vida psíquica que expresa.

❖ Ventajas de la Extrospección

Los datos que se obtienen son directos y objetivos.

Permite generar hipótesis y puede aplicarse a todas las personas.

❖ Desventajas de la Extrospección

Introduce la subjetividad y no puede determinar relaciones de causa-efecto.

Depende del lugar, momento y grupo. Es difícil verificar la observación y puede falsearse lo manifestado.

2. Experimentación.

Método que consiste en provocar deliberadamente las condiciones con el objetivo de cambiar una conducta, bajo situaciones controladas. Se realiza de acuerdo a una hipótesis de investigación con el objetivo de establecer las posibles relaciones de causa-efecto entre las variables.

Los pasos de este método son: plantear un tema de investigación; después, plantear una hipótesis como respuesta a las cuestiones a estudiar, con dos variables: la variable dependiente (por ejemplo, la atención que se presta en una clase), y la variable independiente (la temperatura que hay en una clase y condiciona la atención).

Se provoca la conducta a observar, mediante un material seleccionado que el sujeto ha de manipular y elaborar, aunque en general, la tarea encomendada no está preparada ni planificada hasta en sus mínimos detalles.

❖ Ventajas de la experimentación. Permite observar el fenómeno en las condiciones más favorables, de tal modo, que permite captarlo con la máxima atención y fidelidad.

El fenómeno puede repetirse a voluntad, en circunstancias iguales a las existentes cuando fue producido.

❖ Desventajas de la experimentación. La experimentación estudia el fenómeno en condiciones gratificantes que disminuyen su espontaneidad.

La experimentación desintegra, desarticula lo psíquico.

Herramientas aplicadas en la experimentación

- Los test. Son pruebas verbales, gráficas o mecánicas destinadas a provocar respuestas, a través de los cuales se puede medir el nivel mental del sujeto o determinadas cualidades psíquicas.

Los más utilizados son los test de inteligencia, que ofrecen una indicación instantánea del desarrollo intelectual.

- Entrevista. Puede ser libre (para hacerse una idea general de la situación del sujeto) o semiestructurada (para profundizar en algún aspecto determinado; las preguntas siguen un esquema prefijado).
- Cuestionarios. Entrevista en la cual las preguntas están bien concatenadas. Cabe distinguir dos tipos de cuestionarios: los de opiniones y los de conocimiento.
- Inventarios. Consisten en el enunciado de ciertas frases o palabras de las que el sujeto tiene que elegir unas cuantas o marcar su posición frente a ellas. Permiten estudiar las actitudes e intereses que posee el sujeto.
- Estudio de casos. Mediante técnicas como los juegos de rol, puede estudiarse alguna peculiaridad de la conducta.
- Métodos sociométricos. Sirven para determinar el grado de aceptación o rechazo entre los miembros de un grupo social.

3. Método Psicoanalítico.

Este método viene a ser una variante del método de introspección. La diferencia fundamental consiste en que en el método de introspección se estudian los datos de la conciencia mientras que en este se insiste en los datos del inconsciente, obtenidos principalmente por la palabra asociación. Freud es el iniciador de este método supone que es imposible conocer las motivaciones de la conducta sin antes conocer los procesos del inconsciente. Apoyado en la asociación libre de imágenes, Freud emprendió una tarea terapéutica con sus pacientes, y a partir de ahí, elaboró una teoría de la personalidad basada en las emociones ocultas reprimidas tanto por el individuo como por la sociedad.

PROCESOS PSICOLOGICOS

A. Cognitivos

1. La Percepción.

La percepción es un fenómeno psíquico o sistema funcional con representación cortical, de naturaleza visual, táctil, gustativa, olfativa o visceral, que resulta de la acción de los estímulos, de la realidad objetiva, sobre cada uno de los analizadores u órganos de los sentidos (Vista, oído, tacto, gusto, olfato, vísceras).

Factores de la percepción. Hay dos factores que influyen en la percepción:

- a. Las señales externas (estímulos); el interés de los estímulos externos sobre el desarrollo perceptivo, surgió durante los comienzos del desarrollo de la psicología de la Gestalt. Los Gestaltistas se dieron cuenta de que los estímulos permitían el inicio de algo más que la simple sensación. Establecieron que la totalidad de una situación de estímulo era más que la suma de sus partes por separado.
- b. Señales internas (factores personales), cómo la persona atiende a los estímulos poniendo un mínimo de atención al estímulo para que se dé la percepción a través de los procesos cognoscitivos; por ejemplo, la motivación, la experiencia pasada o las expectativas en un momento dado, pueden actuar como señales internas.

Cualidades de la percepción.

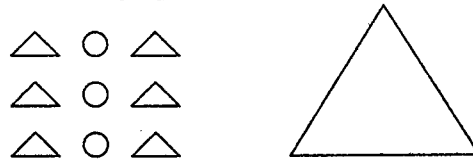
- a) La objetivación: para que una percepción se dé, deben estar en contacto los órganos de los sentidos con la realidad objetiva. En este sentido, la percepción cumple el papel de orientación y regulación de la actividad práctica del ser humano.
- b) La integración: la percepción es el reflejo integral del objeto formado por diversas sensaciones.
- c) La estructuración: toda percepción siempre se presenta como una totalidad. Percibimos de un solo golpe un objeto, un sabor, etc.

Principios de la percepción

A) Principio de agrupamiento:

Ley de cierre o completamiento: Tendencia a percibir las formas incompletas como si fueran completas o cerradas tendiendo a ignorar las discontinuidades y nos concentramos más en la forma general.

Ley de la semejanza: tendencia a agrupar los elementos de apariencia similar.



Ley de proximidad: tendencia a agrupar los elementos que se encuentran más cerca de sí.

.....

(Nos inclinamos a ver pares de puntos en lugar de una fila de puntos)

Contenidos de la percepción

Al percibir un objeto se notan dos planos: la figura y el fondo.

- La figura: es la forma clara y precisa del objeto. Viene a ser la imagen que captamos del objeto. Ella se destaca claramente con respecto al fondo, ocupando el primer plano.
- El fondo: es lo que rodea a la figura. Es el plano borroso, alejado e indefinido. Se ofrece impreciso con respecto a la figura. Se presenta en segundo plano. Ejm: un cuadro en la pared; El cuadro viene a ser la figura y la pared viene a ser el fondo; esto, tomando en cuenta si miramos el cuadro.

La posición de la figura y fondo no es permanente, es reversible.

Bases de la percepción.

En toda percepción participan órganos sensoriales y determinados fenómenos psíquicos:

- a. La base fisiológica: constituida por los órganos sensoriales y el sistema nervioso.
 - Los órganos de los sentidos captan las cualidades del objeto exterior.
 - El sistema nervioso transmite y recibe las impresiones exteriores y las conduce en forma unitaria y concreta.
- b. La base psicológica: interpreta con el reconocimiento y el interés que pone de manifiesto el sujeto.
 - Con el reconocimiento e interpretación del estímulo, el sujeto, aplica sus experiencias pasadas, para reconocer el objeto.
 - Con el interés e inclinación el sujeto selecciona el objeto de su preferencia para percibirlo.

2. La Atención.

Es el reflejo selectivo de los objetos que implica prescindir simultáneamente de todos los demás. *La atención es la inclinación y concentración de la psiquis (conciencia) en determinados objetos que suponen una elevación del nivel de la actividad sensorial, intelectual y motriz.*

Reátegui (1999) señala que la atención es un proceso discriminativo y complejo que acompaña todo el procesamiento cognitivo, además es el responsable de filtrar información e ir asignando los recursos para permitir la adaptación interna del organismo en relación a las demandas externas.

Funciones de la atención

Una de las funciones más importantes de la atención, es la regulación y el control de la actividad. Con el fenómeno de la atención están vinculados también procesos complejos como espera, orientación y apercepción. La atención puede manifestarse tanto en los procesos sensoriales como en los del pensamiento o motores.

El fundamento fisiológico de la atención está en la excitación concentrada en zonas determinadas de la corteza cerebral, en el foco de excitabilidad óptima y la inhibición simultánea, más o menos manifiesta de las demás zonas corticales.

Factores de la atención

1. Factores externos: Son condiciones inherentes a los estímulos que nos afectan como: intensidad y tamaño, contraste, movimiento y cambio, repetición, etc.
2. Factores internos: Son aquellos factores referidos a las características peculiares del sujeto que atiende. Todos ellos se integran en la personalidad, pero para efectos de una mejor comprensión. Estos son: la motivación y los afectos.

Factores que intervienen en el proceso de aprendizaje

Primer factor: Procesamiento de información. Un factor que interviene en los estilos de aprendizaje es el procesamiento de información. El estilo de procesamiento de información se refiere a la manera en que el niño concentra, absorbe y retiene información.

- Los estudiantes analíticos prefieren el detalle; un estilo que explica paso por paso; estilos que enfocan en una cosa; congruencia; presentación de datos en forma lógica, objetiva y organizada.

- Los estudiantes globales prefieren ver el cuadro amplio, usar la intuición, ver las relaciones entre las cosas, hacer actividades en grupo, y llevar a cabo tareas múltiples.

Segundo factor: Habilidad perceptiva. La percepción es el método que usamos para captar información que nos permite observar nuestro mundo. La característica perceptiva es un factor importante del estilo de aprendizaje.

- Las personas de estilo auditivo aprenden como resultado de oír, verbalizar y escuchar.
- Los niños de estilo visual captan información leyendo, viendo y observando.
- Las personas de estilo táctil adquieren conocimiento palpando, tocando, manejando o manipulando.
- El aprendizaje por el estilo cinestésico viene por el movimiento, la experiencia y la participación.

Tercer factor: Medio ambiente, tiene que ver con la manera en que percibimos nuestro medio ambiente.

- Las personas de estilo concreto registran información recibida por sus sentidos de vista, olfato, gusto, tacto y oído. Ven las cosas de manera tangible, fáctica y literal.
- Las personas de estilo abstracto prefieren estudiar las relaciones y las ideas no visibles. Usan la intuición y la imaginación.
- Las personas de estilo secuencial organizan la información un paso a la vez. Les agrada el pensamiento lógico y lineal.
- Las personas de estilo aleatorio son espontáneas.

La relación entre las habilidades perceptivas y las de ordenamiento resulta en cuatro combinaciones: Concreto / Secuencial, Abstracto / Secuencial, Concreto / Aleatorio, y Abstracto / Aleatorio.

Cuarto factor: Inteligencias Múltiples. Se han identificado las siguientes: lingüística, espacial, musical, corporal-cinestésica, lógico-matemática, interpersonal, intrapersonal y natural.

3. La Memoria.

La memoria es un proceso psíquico que le permite al ser humano, almacenar y recuperar información cognitiva, afectiva y motivacional.

Es una función psicológica o un proceso por medio del cual codificamos, almacenamos y recuperamos información.

Funcionamiento de la memoria

- a) A nivel físico. Las neuronas que están situadas en el cerebro forman un espacio al que se le llama sinapsis, las neuronas y sus prolongaciones emiten señales eléctricas para transmitir sus mensajes, estas señales son transformadas en señales químicas gracias a los neurotransmisores. La señal química se transforma otra vez en eléctrica y así puede seguir emitiendo el mensaje, el proceso termina en la corteza cerebral allí las neuronas traducen el mensaje y produce la sensación correspondiente.
- b) A nivel psíquico. Hoy en día los psicólogos convienen en que la memoria no puede contemplarse como una entidad única y unificada, sino como un sistema con tres partes que constantemente se halla en interacción mutua.

Las tres partes del sistema reciben el nombre de memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo; todas ellas funcionan juntas, colaboran conjuntamente y envían información hacia y desde una y otra y cada una de ellas posee una función definida y una duración cuantificable.

Características de la memoria

- a. Facilidad de registro. La memoria para memorizar datos no debe ser lenta, debe presentar interés y curiosidad en los datos que se quiere memorizar para así facilitar la capacidad de registro.
- b. Constancia en evocar. La memoria es eficiente cuando logramos revivir con rapidez eventos y datos pasados.
- c. Fidelidad de la representación. Lograr reproducir los datos de manera clara y precisa y esto se lograra con la capacidad de análisis del sujeto.
- d. Fidelidad de reconocer y localizar. No trata sólo de memorizar algún evento también trata de memorizar la ubicación, lugar y circunstancias en las que fueron grabadas por nuestra memoria.

Etapas de la memoria.

La memoria puede ser entendida como un sistema de almacenamiento y recuperación de información, supone una serie de procesos.

1. Fijación: es la primera etapa y consiste en el permanente registro o entrada de la información y experiencias vividas.

2. Conservación: es el proceso de retención y consolidación de información y experiencias vividas. Presenta tres niveles:

Almacenamiento sensorial: proveniente de los sentidos por un lapso brevísimo, de capacidad ilimitada.

Almacenamiento a corto plazo: memoria activa o de trabajo, contiene información que se utiliza en un determinado momento. Las características que presenta son: decae rápidamente, de capacidad reducida, se puede expandir su capacidad, la recuperación es rápida y exhaustiva.

Almacenamiento a largo plazo: contiene información que es procesada de manera profunda, aumenta rápidamente con la edad durante la niñez y continúa hacia la juventud.

4. Evocación: trae a la conciencia toda aquella información almacenada de manera espontánea o mediante un esfuerzo voluntario.

La evocación puede ser de dos clases:

a. Evocación Espontánea: es la que se produce sin ningún esfuerzo voluntario del yo, ejemplo: atiendo las clases y de pronto en mi mente surge el recuerdo del último partido de fútbol que jugué. La evocación espontánea es de dos clases:

- Esp. Inusitada: es cuando el recuerdo evocado se presenta en la conciencia sin tener ninguna relación con los hechos que la están ocupando (ejemplo anterior)
- Esp. Asociativa: consiste cuando lo evocado tiene relación con los fenómenos psíquicos que están ocupando la conciencia; ejemplo: veo a una persona muy gorda y recuerdo espontáneamente a mi amiga que es gorda.

b. Evocación Voluntaria: es aquella que hacemos mediante un esfuerzo deliberado, es decir buscando conscientemente el recuerdo; ejemplo: a la pregunta ¿cómo se llama el personaje principal de la obra “el Túnel” de Jorge Sábato?, el alumno tratará de recordar y después de un momento dará la respuesta adecuada: (Pablo Castell). La evocación voluntaria puede ser por semejanza o por contraste.

5. Reconocimiento: el sujeto evoca sus recuerdos y es consciente que pertenecen a su pasado y son parte de su historia personal.

6. Localización: ubica el recuerdo en el espacio y en el tiempo.

Clases de memoria

- a) Memoria sensorial: es el registro inicial y momentáneo de estímulos por los órganos de los sentidos y almacenados como material bruto y sin significado, por 15 a 25 segundos, para después pasar a la memoria a corto plazo.

La memoria sensorial, funciona como una especie de fotografía que almacena información (visual, auditiva, táctil, olfativa, gustativa, etc.) durante un cierto período. Puede pasar o no a formar parte de la memoria a corto plazo, sino desaparecerá para siempre.

Son formas de memoria sensorial:

- Memoria icónica: que refleja información de nuestro sistema visual; dura menos de un segundo.
- Memoria ecoica: que almacena información proveniente de los oídos; dura 3 a 4 segundos.

- b) Memoria a corto plazo: es nuestra memoria de trabajo. Es la memoria en la que el material almacenado de la memoria sensorial, tiene un significado desde un principio, aunque la máxima duración de retención es relativamente corta (de 15 a 25 segundos).

- c) Memoria a largo plazo: este tipo de memoria se produce cuando el material pasa de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo, por efecto de la práctica (repetición de información) y se almacena en forma relativamente permanente. A veces su recuperación es difícil.

Dentro de la memoria a largo plazo, se tienen los siguientes subtipos de memorias:

- Memoria semántica: son los recuerdos referidos a conocimientos de hechos relativos al mundo o el nombre de las cosas. Recordar que 2×2 es 4, que Mollendo es un balneario del departamento de Arequipa, etc.
- Memoria asociativa: apela a modelos asociativos, es decir, cuando evocamos un concepto específico, se activan conceptos relacionados con los primeros. ¿Podría recordar lo que hizo la mañana del primer día de clases cuando ingresó al I semestre de estudios en el Instituto?
- Memoria episódica: son los recuerdos que se relacionan con nuestras experiencias personales. Los recuerdos se relacionan con lugares y tiempos específicos. Recordar por ejemplo la caída que tuvimos de una bicicleta.

- Memoria explícita: es el recuerdo intencional o consciente de información; por ejemplo, cuando un estudiante al dar lección tiene que recordar lo que estudió anteriormente.
- Memoria implícita: son los recuerdos de los cuales las personas no tienen conciencia. Estamos viajando y en ómnibus recordamos involuntariamente rostros de amigos u otros hechos.
- Memoria cinética es la memorización, almacenamiento y reproducción de distintos movimientos y de sus sistemas. La importancia de este tipo de memoria radica en que ella sirve de base para formar diversos hábitos prácticos y laborales, al igual que para formar los de caminar, escribir, etc.
- Memoria emocional: es la memoria de los sentimientos. Las necesidades e intereses cuando son satisfechos nos indican el estado emocional y como se producen las relaciones con el hábitat circundante. Cada experiencia propia con hechos ocurridos hace tiempo y olvidados, al igual que los libros leídos, o a las películas vistas, tan sólo queda la "impresión", la sensación.
- Memoria figurativa: es la representación, de la vida y su naturaleza, es la memoria de los sonidos, los olores, los gustos.

4. La Inteligencia.

Existen tantas y variadas definiciones que es difícil de seleccionar alguna con un amplio grado de aceptación.

Kohler la define como "la capacidad para adquirir conocimientos nuevos". Stern como "la capacidad de adaptar el pensamiento a necesidades del momento presente". Wenzl la definió como "la capacidad de comprender y establecer significaciones, relaciones y conexiones de sentido".

Algunos psicólogos, antes de definirla, prefieren destacar algunos rasgos:

- Algunas teorías la consideran como la diferente capacidad de adaptación que poseen los individuos sobre todo ante nuevas situaciones, adaptación no solo por mecanismos automáticos sino también por el uso de la mente. Se destacan así la versatilidad y adaptabilidad como rasgos esenciales de la inteligencia.

- Otras consideran que ser inteligente es saber resolver problemas de la manera más satisfactoria posible. Esto exige una capacidad de pensar y decidir estrategias para resolver el problema. De esta manera se resalta la originalidad y el pensamiento creativo.
- Ciertas teorías cognitivas insisten en que la inteligencia es la capacidad de procesar racionalmente la información. Esto destaca las funciones del razonamiento y pensamiento lógico.

La inteligencia es la capacidad para resolver situaciones nuevas y problemáticas con la ayuda del pensamiento y la experiencia. Es la capacidad para la actividad mental que no se puede medir de modo directo.

Ante la posibilidad de que la palabra inteligencia fuera polisémica Thorndike destacó tres tipos de inteligencia: la inteligencia práctica, la conceptual y la social.

La inteligencia tiene que ver con los siguientes aspectos:

- El pensamiento que nos permite tener conocimientos.
- La capacidad de resolver problemas teóricos y prácticos.
- La posibilidad de proyectar situaciones deseables.
- La conciencia de que a veces no podemos resolver los problemas o los resolvemos de manera parcial o relativa.

Factores de la inteligencia

A) Biológico: constituido por los contenidos genéticos que predisponen la manifestación de un conjunto de aptitudes, en esta parte se considera a la maduración progresiva del sistema nervioso, que condiciona la manifestación de capacidades intelectuales del sujeto sobre la base de su genotipo. Las características anatomo-fisiológicas del sistema nervioso son los primeros factores biológicos a tomar en cuenta.

B) Ambientales: constituido por un conjunto de condiciones del entorno social y cultural, que al interaccionar con el sujeto favorece el desarrollo y manifestación de la conducta inteligente Ejm: factor económico, nutrición, y estimulación temprana.

- Condiciones estructurales: constituida por las condiciones materiales de existencia, las cuales depende de la pertenencia a una clase social.
- Condiciones relacionales: los vínculos afectivos con los padres son de singular importancia para el desarrollo intelectual de los niños.

- Oportunidades culturales: la duración y calidad de la enseñanza influyen de manera notable en el desarrollo de la inteligencia. A mayor calidad de enseñanza recibida por los niños, mayor coeficiente intelectual.

Inteligencias múltiples

Howard Gardner (Neuropsicólogo Estadounidense) define la inteligencia como la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas. Gardner es conocido en el ambiente de la educación por su teoría de las inteligencias múltiples, basada en que cada persona tiene por lo menos ocho inteligencias u ocho habilidades cognoscitivas.

En 1993 publica su libro "inteligencia múltiple, en donde afirma que hay muchos problemas que resolver pero también hay muchas inteligencias, identificando ocho:

- a) **Inteligencia Lógica matemática.** Es la inteligencia que se utiliza para resolver problemas de lógica y matemáticas. Tiene la capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente. Es la inteligencia que tienen los científicos, matemáticos, contadores, ingenieros y analistas de sistemas y todo aquel que utiliza capacidades básicas como razonar o deducir reglas, operar conceptos abstractos, relacionar conceptos y realizar experimentos. (Utilizan el hemisferio izquierdo).
- b) **Inteligencia Lingüística.** Es la capacidad de usar palabras de manera efectiva, en forma oral o escrita. Alto nivel de esta inteligencia se ve en escritores, poetas, periodistas, oradores, etc. En los alumnos se encuentran aquellos que les gusta escribir historias, leer, jugar con rimas, trabalenguas, y los que aprenden otros idiomas. (Utilizan ambos hemisferios).
- c) **Inteligencia Corporal-cenestésica.** Es la capacidad para usar todo el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos y la facilidad en el uso de las manos para transformar elementos. Incluye habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad, como también la capacidad cinestésica y la percepción de medidas y volúmenes. Se manifiesta en atletas, bailarines, cirujanos y artesanos, también se manifiestan en aquellos que tocan instrumentos de música.
- d) **Inteligencia Musical.** Es la capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, incluye la sensibilidad al ritmo, al tono y al timbre. Está presente en compositores, directores de orquesta, críticos musicales, músicos, etc. Los alumnos que la evidencian se sienten atraídos por los sonidos de la naturaleza y por todo tipo de melodías.

Disfrutan siguiendo el compás con el pie, golpeando o sacudiendo algún objeto rítmicamente.

- e) **Inteligencia Espacial.** Es la capacidad de pensar en tres dimensiones. Permite percibir imágenes externas, internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica. Presente en pilotos, marinos, escultores, pintores y arquitectos, entre otros. En los alumnos están aquellos que les gusta hacer mapas, cuadros, dibujos, esquemas, mapas conceptuales y metales. Entienden bien los planos y croquis.
- f) **Inteligencia Naturalista.** Es la capacidad de distinguir, clasificar, y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano, como rural. Incluye habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno. La poseen en alto nivel la gente de campo, botánicos, cazadores, ecologistas y paisajistas, etc. Se da en alumnos que aman las plantas y animales, que reconocen y les gusta investigar características del mundo natural.
- g) **Inteligencia Interpersonal.** Es la capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos. Incluye la sensibilidad a expresiones faciales, la voz, los gestos y posturas y la habilidad para responder. Presente en actores, políticos, buenos vendedores y docentes exitosos, etc. La tiene los alumnos que disfrutan trabajando en grupo, que son convincentes en sus negociaciones con pares y mayores, que entienden al compañero.
- h) **Inteligencia Intrapersonal.** Es la capacidad de construir una percepción precisa respecto de sí mismo y de organizar y dirigir su propia vida. Incluye la autodisciplina, la autocomprensión y la autoestima. Se encuentra muy desarrollada en teólogos, psicólogos, sociólogos, y filósofos, entre otros. La evidencian los estudiantes que son reflexivos, de razonamiento acertado y suelen ser consejeros de sus pares.

5. El Pensamiento.

Es un proceso psíquico por medio del cual se forman representaciones generales y abstractas de los objetos y fenómenos de la realidad a través de la mediación del lenguaje. Es la actividad racional que consiste en buscar la solución a un problema utilizando los conocimientos previamente adquiridos recordando hechos concretos.

Características del pensamiento

- El pensar lógico se caracteriza porque opera mediante conceptos.
- El pensar siempre responde a una motivación, que puede estar originada en el ambiente natural, social o cultural, o en el sujeto pensante.
- El pensar es una resolución de problemas. La necesidad exige satisfacción.
- El proceso del pensar lógico siempre sigue una determinada dirección. Esta dirección va en busca de una conclusión o de la solución de un problema, no sigue propiamente una línea recta sino más bien zigzagueante con avances, paradas, rodeos y hasta retrocesos.
- El proceso de pensar se presenta como una totalidad coherente y organizada, en lo que respecta a sus diversos aspectos, elementos y etapas.

Elementos del pensamiento

- a) Imágenes: Las imágenes contribuyen a la resolución de problemas. Se considera imagen al acontecimiento psicológico que restituye la apariencia figurativa de los objetos o de los acontecimientos del mundo. Esto puede ocurrir incluso cuando el objeto está fuera del campo perceptivo.
- b) Concepto: Es una representación mental que contiene características comunes y esenciales a todo un conjunto de elementos de la realidad.

Modalidades del pensamiento

- a) Por su coherencia
 - Pensamiento lógico: esta forma de pensamiento se manifiesta cuando existe en el razonamiento racional, adecuada entre las premisas y la conclusión, o se expresan ideas o juicios que tienen además de coherencia gramatical, sentido de realidad.
 - Pensamiento no lógico: existen varias formas en las que el pensamiento puede manifestarse de modo racional. Entre ellas tenemos las creencias, supersticiones o el pensamiento mágico-religioso.

b) Por su dirección

- Pensamiento convergente: se llama así cuando nuestras operaciones de pensamiento marchan en una sola dirección, en pos de una sola respuesta considerada la correcta. Es el campo de deducciones lógicas o de las interferencias obligadas.
- Pensamiento divergente: es el pensamiento multidireccional, que se mueve hacia la solución del problema en muchas direcciones posibles. La actividad intelectual efectuada planteará diversas soluciones valoradas principalmente por su originalidad y su abundancia. Esta forma de pensamiento se relaciona con la creatividad.

Funciones del pensamiento

El pensar tiene tres funciones superiores: el conceptuar, el juzgar y el razonar.

- a) El conceptuar: es una actividad mental que consiste en elaborar conceptos. El concepto es la idea o noción que encierra los caracteres generales y esenciales de un objeto. Ejm: luna, hombre, árbol, etc.
- b) El juzgar: es la actividad del pensar para elaborar juicios. El juicio es el pensamiento que afirma o niega, una relación entre dos conceptos. Así: el elefante es un mamífero, el gato es un felino
- c) El razonar: consiste en elaborar raciocinios inmediatos y mediatos. El raciocinio es la combinación de dos o más juicios para llegar a una conclusión. Ejm: todos los hombres son honrados. Javier es hombre. Javier es honrado.

Tipos de pensamiento

1. Pensamiento Deductivo. El pensamiento deductivo parte de categorías generales para hacer afirmaciones sobre casos particulares. Va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento donde se infiere una conclusión a partir de una o varias premisas. El filósofo griego Aristóteles, con el fin de reflejar el pensamiento racional, fue el primero en establecer los principios formales del razonamiento deductivo. Por ejemplo, si se afirma que todos los seres humanos cuentan con una cabeza y dos brazos y que Dayana es un ser humano, debemos concluir que Dayana debe tener una cabeza y dos brazos.
2. Pensamiento Inductivo. El pensamiento inductivo es aquel proceso en el que se razona partiendo de lo particular para llegar a lo general, justo lo contrario que con la deducción. La base de la inducción es la suposición de que si algo es cierto en algunas ocasiones,

también lo será en situaciones similares aunque no se hayan observado. Una de las formas más simples de inducción, ocurre cuando con la ayuda de una serie de encuestas, de las que se obtienen las respuestas dadas por una muestra, es decir, por una pequeña parte de la población total.

3. Pensamiento Analítico. Realiza la separación del todo en partes que son identificadas o categorizadas.
4. Pensamiento de Síntesis. Es la reunión de un todo por la conjunción de sus partes.
5. Pensamiento Creativo. Aquel que se utiliza en la creación o modificación de algo, introduciendo novedades, es decir, la producción de nuevas ideas para desarrollar o modificar algo existente.
6. Pensamiento Sistémico. Es una visión compleja de múltiples elementos con sus diversas interrelaciones. Sistémico deriva de la palabra Sistema, lo que nos indica que debemos ver las cosas de forma interrelacionada.
7. Pensamiento Crítico. Examina la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria, y tiene una doble vertiente analítica y evaluativa. Intenta superar el aspecto mecánico del estudio de la lógica.
8. Pensamiento Interrogativo. Es el pensamiento con el que se hacen preguntas, identificando lo que a uno le interesa saber sobre un tema.

B.PROCESOS AFECTIVOS.

Según Eugen Bleuer (1857-1939), la afectividad es aquel conjunto del acontecer emocional que ocurre en la mente de la persona y se expresa a través del comportamiento emocional, los sentimientos y las pasiones. La afectividad es el conjunto de sentimientos inferiores y superiores, positivos y negativos, fugaces y permanentes que sitúan la totalidad de la persona ante el mundo exterior.

Características de la afectividad

1. Polaridad. Consiste en la contraposición de direcciones que pueden seguir de lo positivo a lo negativo, del agrado al desagrado, de lo justo a lo injusto, de la atracción a la repulsión.
2. La Inestabilidad y Fluctuación. Es la posibilidad de variación constante que tenemos las personas frente a aquello con que se puede cambiar la dirección, además varían de

significación en el mundo interior del sujeto debido a la relatividad de la mayor parte de ellos. Es decir es la facilidad con que las personas pasan de la exaltación por una causa que estima valiosa a su apagamiento, que se expresa como decepción ante la misma por algún rasgo que no estima satisfactorio para su expectativa. Ejemplo: Si un joven está viendo un partido de fútbol se emociona al saber que el mejor jugador del equipo metió un gol, pero a los 5 minutos el jugador sufre una lesión y es sacado del partido, entonces el joven muestra tristeza y preocupación.

3. Intensidad. Es la fuerza con que nos impactan las experiencias afectivas, varían según los sujetos, según los tiempos, según los factores externos influyentes y también la capacidad de autocontrol de los individuos.

Ejemplo: Ana y Andrea, estudiantes de la Universidad, miran sus fotografías de la fiesta de promoción del colegio: Ana se alegra y ríe al verlas, Andrea se pone melancólica.

4. Repercusión Conductual y Organizada de los Afectos. Es la incidencia corporal que se manifiesta en cambios observables en el organismo que experimenta los afectos como por ejemplo cuando una emoción produce aceleración en el corazón, sudor en las manos, etc. Ejemplo: Pedro va por la calle y es asaltado por dos hombres, él se siente asustado, mostrándose nervioso, con aceleración cardíaca y sudoración en las manos.

Resumiendo lo anterior, podemos decir que la afectividad:

- Son fenómenos psíquicos muy íntimos, pues los experimentamos como algo muy subjetivo, muy personal.
- Son procesos que se experimentan acompañados a otros fenómenos psíquicos de distinta naturaleza (percepciones, imágenes, recuerdos, decisiones, etc.) y aun con fenómenos fisiológicos (corporales) de variable intensidad
- Son grandes motivadores del comportamiento humano, constituyen la energía que lo impulsa. Los sentimientos positivos suscitados por personas, cosas o situaciones que amamos y nos son agradable, constituyen motivos que nos impulsan a buscarlas, conservarlas, disfrutarlas. Y si son negativos, a todo lo contrario
- Los procesos afectivos tienen diverso nivel o altura. Unos son muy elevados (el amor filial, la alegría por el bienestar ajeno, la solidaridad, el goce estético, etc.). Otros, muy bajos (el egoísmo, la envidia, los celos, la venganza, etc.).

- Los procesos afectivos oscilan entre dos polos: uno positivo y otro negativo. Siempre son agradables o desagradables; placenteros o dolorosos

1. Las emociones.

Las emociones son agitaciones del ánimo producidas por ideas, recuerdos, apetitos, deseos, sentimientos o pasiones. Son estados afectivos de mayor o menor intensidad y de corta duración.

Las emociones son procesos psicológicos extremadamente complejos, formados por componentes innatos, subjetivos, fisiológicos y conductuales muy importantes para la evolución y la adaptación del individuo.

Se trata de fuerzas poderosas que ejercen una gran influencia sobre el comportamiento de las personas. Sin embargo, a pesar de la importancia de la emoción, todavía no existe consenso unánime entre los científicos sobre qué es la emoción y cuál es su lugar dentro de la ciencia psicológica.

Los psicólogos suelen distinguir tres componentes en cada emoción:

- Un sentimiento característico o experiencia subjetiva.
- Un esquema de estimulación fisiológica.
- Un esquema de expresión abierta.

La naturaleza de la emoción, así como de su intensidad, depende de los estímulos, del estado de ánimo del individuo, del estado de su organismo y de su personalidad.

Las emociones van siempre acompañadas de reacciones somáticas. Son muchas las reacciones somáticas que presenta el organismo, pero las más importantes son:

- Las alteraciones en la circulación.
- Los cambios respiratorios.
- Las secreciones glandulares

Para Linda Davinoff, emoción es “un estado interno caracterizado por cogniciones y sensaciones específicas, reacciones fisiológicas y conducta expresiva que aparecen de manera repentina y que son difíciles de controlar”.

En conclusión, la emoción:

- Obedece a una realidad objetiva.

- Su intensidad es alta pero su duración es corta.
- Su aparición provoca cambios fisiológicos, psicológicos y psicosomáticos

Las emociones provocan modificaciones psíquicas que pueden ser de exaltación y de inhibición:

- De exaltación: se llama de exaltación cuando la reacción emocional provoca un inusitado aumento de actividad mental. El pensar transcurre con extraordinaria rapidez y surgen velozmente imágenes, ideas, pensamientos, etc. Se producen generalmente en emociones intensas de alegría o de miedo.
- De inhibición: se llama de inhibición cuando se paralizan el curso del pensamiento y la capacidad de discernir, del habla y hasta aun el no actuar. Ejm: estar caminando y de pronto aparece un auto a toda velocidad, puede uno quedarse quieto sin poder reaccionar.
- Hay modificaciones en la respiración
- Se contraen el hígado, el bazo y aumenta la producción de glóbulos rojos.
- Los vasos de la piel se contraen
- Aumenta la secreción de la glucosa y adrenalina, lo que determina una mayor resistencia a la fatiga
- Hay aumento de secreciones: sudor, orina, etc (en algunos casos)

Durante las emociones intervienen de manera decisiva el hipotálamo y el sistema nervioso autónomo a través de los nervios simpáticos (responsables de la mayor parte de los cambios violentos) y los nervios parasimpáticos (responsables de la actividad de los órganos).

2. Las pasiones.

Son negativas cuando llegan a la persona a su autodestrucción, ellas producen una ruptura con el mundo exterior. Ejemplo: La obsesión como el juego, la bebida, el alcoholismo, las drogas que llevan a una persona a abandonar a toda su familia, trabajo y amigos hasta destruirse a sí mismo y a los demás.

Características de las Pasiones:

Son exageradas, absorbentes y obsesivas con gran fuerza de atracción. Anulan en la mayoría de los casos la voluntad y pueden atentar contra la integridad física, moral o psicológica.

Tipos de Pasiones

- Positivas: Basadas en valores éticos, el desarrollo de la ciencia.
- Negativas: Basadas en el fanatismo y en todas sus variantes.

Las pasiones según Ribott, comprenden tres grandes grupos de: estados motores, estados intelectuales y estados afectivos. Pero las características que hacen su esencia son:

- a. La idea fija: Existencia de una idea fija activa. Esta idea fija parte de una idea predominante, hasta ese entonces normal y puede terminar en una idea patológica. Siendo la relación entre estas de transición. Toda pasión es la especialización de una tendencia atractiva o repulsiva que se concreta en una idea energética que actúa como motor o inhibidor. Esta constituye a la pasión por la cooperación de la asociación y disociación, de la imaginación creadora y de las facultades lógicas. La asociación, la idea dominante es el centro de multiplicación de imágenes que sirven a su naturaleza, funciona como un centro de atracción. A su vez, la disociación implica la eliminación de todo aquello que contradice la afirmación de la pasión.
- b. Duración: Es donde la pasión se separa de la emoción. Cualquier pasión por más corta que resulte es más larga que una emoción. Es una tendencia perdurable que implica una fijeza y un grado de inteligencia.
- c. Intensidad: Gasto de energía de suponer. Hay pasiones que son fuertes y energéticas y otras que son tranquilas.

2.3. Marco Conceptual

- Académico. Es la persona que realiza estudio en la academia (MONREAL, J. L. 1989a)³³.
- Aprendizaje. Es un proceso de construcción de conocimientos elaborados por los propios estudiantes en interacción con la realidad, con apoyo de los mediadores que se evidencian cuando dichas elaboraciones le permiten enriquecer y transformar sus esquemas anteriores (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2001)³⁴
- Asignatura. Es una expresión taxonómica del conocimiento. Son modos de pensar sobre ciertos fenómenos, hechos, teorías o conocimientos (LAZO, J. 2006)³⁵
- Carácter. Conjunto de reacciones y hábitos de comportamiento que se han adquirido durante la vida y que dan especificidad al modo de ser individual. (ADUNI.2002)³⁶
- Concepto. En una regularidad en los acontecimientos o en los objetos que se designa mediante algún término. Los conceptos hacen referencia a acontecimientos, que son cualquier cosa que sucede o puede provocarse, y a objetos que son cualquier cosa que existe y se puede observar (ONTORIA, A et al. 2005)³⁷
- Cognición. El concepto de cognición (del latín: cognoscere, "conocer") hace referencia a la facultad de los seres de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información. Los procesos cognitivos pueden ser naturales o artificiales, conscientes o inconscientes, lo que explica por qué se ha abordado su estudio desde diferentes perspectivas incluyendo la neurología, psicología, filosofía y ciencias de la información - tales como la inteligencia artificial y la Gestión del conocimiento. La cognición está íntimamente relacionada con conceptos abstractos tales como mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y muchos otros que describen numerosas capacidades de los seres superiores-aunque estas características también las compartirían algunas entidades no biológicas según lo propone la inteligencia artificial. El concepto de cognición es frecuentemente utilizado para significar el acto de conocer, o conocimiento, y puede ser definido, en un sentido cultural o social, como el desarrollo

³³ MONREAL, J. L. *Diccionario Enciclopédico Ilustrado*, 1989^a, p. 10

³⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN. *Manual para docentes de educación primaria*. Lima Perú, 2001, p. 67

³⁵ LAZO, J. *Pedagogía universitaria*. Lima - Perú, 2006, p. 17

³⁶ ADUNI, Academia, "Psicología: una perspectiva científica" Lumbrella editores 2002, Lima Perú. Pág. 235, 367

³⁷ ONTORIA, A. et al. *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. Lima - Perú, 2005, p. 105

emergente de conocimiento dentro de un grupo que culmina con la sinergia del pensamiento y la acción (BARON, R. 1996)³⁸

- Estudio. Es una actividad intelectual que se realiza con una intención, es decir para conseguir algo. El objetivo principal que se busca, cuando una persona estudia, es aprender, captar la realidad, retenerla y asimilarla, convirtiéndola en algo propio (BALFAGÓN, I. 1992)³⁹.
- Evaluación. Es parte del proceso de enseñanza que estimula el desarrollo del pensamiento, la formación de hábitos de estudio y la disciplina de los estudiantes (VELÁZQUEZ, A. y REY N. 2005a)⁴⁰.
- Evaluación del Aprendizaje. Proceso permanente de información y reflexión que permite al docente conocer el nivel de rendimiento académico alcanzados por los estudiantes, emitir un juicio valorativo, otorgar una calificación y tomar decisiones oportunas sobre el curso de las actividades pedagógicas para mejorarla (OCROSPOMA, V. 2000)⁴¹.
- Imaginación. (del latín imaginatio, -ōnis) es un proceso superior que permite al individuo manipular información generada intrínsecamente con el fin de crear una representación percibida por los sentidos de la mente. Intrínsecamente generada significa que la información se ha formado dentro del organismo en ausencia de estímulos del ambiente. En lo que respecta a sentidos de la mente son los mecanismos que permiten "ver" un objeto que se había visualizado previamente pero que ya no se encuentra presente en el ambiente. Cabe aclarar que cuando se imagina no se reduce solo al sentido de la visión, sino también a otras áreas sensoriales (FELDMAN, R. 1999)⁴².
- Lenguaje. Se llama lenguaje (del provenzal *lenguatge*) a cualquier tipo de código semiótico estructurado, para el que existe un contexto de uso y ciertos principios combinatorios formales. Existen contextos tanto naturales como artificiales (PETROVSKI, A. 1980)⁴³.
- Mapa. Representación gráfica de un hecho, acontecimiento o fenómeno específico. Representación en papel del espacio que vemos en la realidad

³⁸ BARON, Robert. "Psicología". México: Prentice Hall, 1996. Pág. 131 – 133, 135 – 138.

³⁹ BOLFAGÓN, I. *Aprendizaje y técnicas de estudio*. Madrid, 1992, p. 20

⁴⁰ VELÁZQUEZ, A. y REY N. *Gestión curricular y educación universitaria*. Lima – Perú, 2005, p.265

⁴¹ OCROSPOMA, V. *Evaluación de los aprendizajes en el marco de la nueva secundaria*. Lima – Perú 2000, p. 25

⁴² FELDMAN, Robert. "Psicología". México D.F.: Mc Graw Hill, 1999. 646 p.

⁴³ PETROVSKI, A. "Psicología General", Ed. Progreso, Moscú, 1980.

- Mapas Conceptuales. Son representaciones gráficas de segmentos de información o conocimiento conceptual. Por medio de esta técnica se puede representar temas de una disciplina científica, programas curriculares, explorar el conocimiento almacenado en la memoria de un profesor o de un aprendiz y hasta realizar procesos de negociación de significados en la situación de enseñanza. (DIAZ, F y HERNÁNDEZ, G. 1998)⁴⁴
- Motivación. Es, en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía. (Solana, Ricardo F. 1993)⁴⁵
- Neurociencia. Las neurociencias estudian la estructura y la función química, farmacología, y patología del sistema nervioso y de cómo los diferentes elementos del sistema nervioso interaccionan y dan origen a la conducta.
El estudio biológico del cerebro es un área multidisciplinar que abarca muchos niveles de estudio, 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 (HABIB, M, 1994)⁴⁶.
- Olvido. Se puede comprender como un fracaso para transferir información de la MCP a la MLP, deterioro de la huella, desplazamiento, interferencia, como la pérdida de información una vez que ha ocurrido la transferencia, deterioro por desuso, prevención de la consolidación, o como el fracaso para recuperar información de la MLP (interferencia, olvido motivado, olvido dependiente de señales) o como cambios en recuerdos a LP (MANUAL Merk. 1997)⁴⁷.
- Personalidad, pautas de pensamiento, percepción y comportamiento relativamente fijas y estables, profundamente enraizadas en cada sujeto (AGUILAR, E. 1996)⁴⁸

⁴⁴ DIAZ, F y HERNÁNDEZ, G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, México, 1998, p. 96.

⁴⁵ SOLANA, Ricardo F. *Administración de Organizaciones*. Ediciones Interoceánicas S.A. Buenos Aires, 1993. Pág. 208

⁴⁶ HABIB, M, "Bases Neurológicas de la Conducta", Masson ed., Barcelona 1994

⁴⁷ MANUAL Merk "Información médica para el hogar", capítulo 84, trastornos mentales, 1997 pag. 121

⁴⁸ AGUILAR, Enrique. "Temperamento, carácter y personalidad", 1996. Edit. Paidós

- Proceso mental. Consiste en cómo el sujeto internaliza la información recibida por el ambiente. A su vez, en la internalización de nuevos conocimientos, se activan de manera conjunta las funciones cognitivas para que la internalización de nuevos conocimientos se realice de una manera satisfactoria (DAY, R. H. 1973)⁴⁹.
- Procesos Volitivos. A partir de la conciencia del deseo, la intencionalidad y el acto son parte del mismo proceso pero son cosas separadas, el acto está en la intención y la intención está en el acto, la intencionalidad es el potencial, es el "poder hacer", el individuo experimenta su identidad. En la intencionalidad volitiva "yo puedo" es la acción o por lo menos en la posibilidad de la acción (H. DELGADO y M. IBERICO, 1969)⁵⁰.
- Rendimiento. Es el producto o utilidad que da una cosa (MONREAL, J. L. 1989c)⁵¹.
- Rendimiento académico. Es el nivel de logro alcanzado por los estudiantes como resultado del proceso enseñanza – aprendizaje (ACEROS, J. C. et al 2003a)⁵².
- Rendimiento académico en Psicología. Es el nivel de logro alcanzado por los estudiantes en la asignatura de Psicología como resultado del proceso enseñanza – aprendizaje (ACEROS, J. C. et al 2003b)⁵³.
- Temperamento (del latín temperamentum, 'medida'), peculiaridad e intensidad individual de los afectos psíquicos y de la estructura dominante de humor y motivación. (AGUILAR, E. 1996)⁵⁴.

⁴⁹ DAY, R. H. "Psicología de la Percepción Humana". México D. F.: Ed. Limusa-Wiley, 1973. 227 p.

⁵⁰ H. DELGADO y M. IBERICO, "Psicología", 9 ed. Barcelona 1969

⁵¹ MONREAL, J. L. *Ibid* p. 1129.

⁵² ACEROS, J. C. *Correlación entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de quinto grado de primaria del colegio "La santísima Trinidad"*, Colombia, 2003, p. 45

⁵³ ACEROS, J. C. *Ob Cit* (35) p. 46

⁵⁴ AGUILAR, Enrique. "Temperamento, carácter y personalidad", 1996. Edit. Paidós p. 70

2.4. Objetivos

2.4.1. General

Comprobar que la aplicación de mapas conceptuales mejora el aprendizaje de Psicología General en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

2.4.2. Específicos

- Identificar el aprendizaje de la asignatura de Psicología General a través de un pre test en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y control antes de la aplicación de los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.
- Identificar el aprendizaje de la asignatura de Psicología General a través de un post test en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y control después de la aplicación de los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.
- Establecer la diferencia en el aprendizaje de la asignatura de Psicología General entre estudiantes del primer nivel del grupo experimental a quienes se les aplicará los mapas conceptuales con respecto a los estudiantes del primer nivel del grupo control a quienes no se les aplicará los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

2.5. Hipótesis

2.5.1. General

La aplicación de los mapas conceptuales mejoraría el aprendizaje de Psicología general en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos durante el año 2010.

2.5.2. Derivadas

- El aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería una nota promedio desaprobado en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y de control antes de la aplicación de los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.
- El aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería una nota promedio aprobado en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y de control después de la aplicación de los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.
- La diferencia en el aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería significativa entre los estudiantes del primer nivel del grupo experimental a quienes se les aplicaría los mapas conceptuales con respecto a los estudiantes del primer nivel del grupo de control a los cuales no se les aplicará los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

2. 6. Variables

2.1. Identificación de las Variables

Variable Independiente (X) Mapas Conceptuales

Variable Dependiente (Y) Aprendizaje de Psicología General

2.2. Conceptualización de las Variables

La Variable Independiente (X) Mapas Conceptuales se define conceptualmente como un recurso esquemático de una técnica; para presentar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones explícitas o implícitas.

La Variable Dependiente (Y) Aprendizaje de Psicología General se define conceptualmente como una asignatura formada por un conjunto de conocimientos referidos a la formación general y profesional básica.

2.3. Definición Operacional de las Variables

La Variable Independiente (X) Mapas Conceptuales se define operacionalmente como una técnica constituida por 3 pasos: Conceptos. Proposiciones. Palabras – Enlace

La Variable Dependiente (Y) Aprendizaje de Psicología General se define operacionalmente como los logros alcanzados por los estudiantes en dicha asignatura, considerado como positivo cuando el valor es de 11 – 20 de nota y negativo cuando el valor es de 00 – 10 de nota.

2.7. Indicadores e índices

VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES
<p>Variable Independiente (X)</p> <p>Mapas Conceptuales</p>	<p>a. Conceptos. Unidades o categorías mínimas, las ideas principales que se escriben en palabras o términos que van dentro de los recuadros, óvalos, circunferencias, o cualquier otra figura. Su distribución tiene como requisito o principio condicionante, se haga de los más amplios, generales o inclusivos a los menos inclusivos y jerarquizadamente, desagregándolos hacia abajo.</p> <p>b. Propositiones. Está compuesta por dos o más conceptos unidos por las palabras enlace y una flecha para formar una unidad semántica. La unidad semántica más pequeña estaría formada por dos conceptos solamente.</p> <p>c. Palabras-Enlace. Unen los conceptos para señalar un tipo de relación existente entre ambas apoyadas por líneas que facilitan la visualización de esa relación y la jerarquía entre conceptos. Puede escribirse una o varias palabras, aunque existan sugerencias que no sean más de cuatro. Lo interesante es saber que las palabras enlace no provocan imágenes mentales como los conceptos que sí lo hacen.</p>	
<p>Variable dependiente (Y)</p> <p>Aprendizaje de la asignatura</p> <p>Psicología General</p>	<p>Introducción a la Psicología.</p> <p>Psicología como Ciencia</p>	<p>Aprobado 10.50 – 20</p> <p>Desaprobado: 00 – 10.49</p>

CAPÍTULO III

Metodología

3.1. Tipo de investigación.

La investigación fue de tipo descriptivo - correlacional.

Fue descriptivo porque describió la situación de la variable dependiente. Aprendizaje de la asignatura de psicología general del grupo experimental y control antes de la aplicación de la variable dependiente y después de la aplicación de la variable independiente: Mapas conceptuales.

Fue correlacional porque se relacionó los resultados obtenidos de la variable dependiente: Aprendizaje de la asignatura de psicología general del grupo experimental y control antes y después de la aplicación de la variable independiente: Mapas conceptuales⁵⁵.

3.2. Diseño de la investigación

La investigación correspondió al diseño general de investigación experimental y al diseño específico cuasi experimental de pre prueba – post prueba y grupos intactos.

Fue investigación experimental porque se manipuló la variable independiente: Mapas Conceptuales, para observar la consecuencia en la variable dependiente: Aprendizaje de la asignatura de psicología general.

Fue cuasi experimento de pre prueba – post prueba y grupos intactos porque los grupos experimental y de control fueron seleccionados en forma no aleatoria y siguió los siguientes pasos:

1. Aplicación de la pre prueba en la variable dependiente (Aprendizaje de la asignatura de psicología general) al grupo experimental y de control.
2. Aplicación de la variable independiente: Mapas Conceptuales al grupo experimental.
3. Aplicación de la post prueba en la variable dependiente (Aprendizaje de la asignatura de psicología general) al grupo experimental y de control.
4. Comparación de las medias aritmética de la pre prueba del grupo experimental y de control para analizar la equivalencia inicial de los grupos.

⁵⁵ ÁVILA, R. B. *Introducción a la Metodología de la Investigación. La Tesis Profesional. Perú, 1999, p. 28*

5. Comparación de la media aritmética de la post prueba del grupo experimental y de control para evaluar las consecuencias de la variable independiente: Mapas Conceptuales.

Esquema:

GE	0 ₁	X	0 ₂
GC	0 ₃		0 ₄

Donde:

GE : Grupo Experimental

GC : Grupo Control

X : Experimento V.I.

0₁, 0₃ : Pre prueba

0₂, 0₄ : Post prueba⁵⁶

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población estuvo conformada por los estudiantes matriculados en la asignatura de Psicología General de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, que hicieron un total de 72 distribuidos de la siguiente forma:

Secciones	Nº de estudiantes
Educación Inicial	24
Educación Primaria	24
Educación Secundaria	24
TOTAL	72

3.3.2. Muestra

La muestra la conformaron 30 alumnos para el grupo experimental y 30 alumnos para el grupo control, ambos grupos fueron extraídas de las 3 secciones, es decir Inicial, Primaria y Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad

⁵⁶ HERNÁNDEZ, R. et al. *Metodología de la Investigación, México, 2006, p. 203*

Nacional de la Amazonía Peruana y que fueron seleccionados en forma no aleatoria por conveniencia.

3.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Procedimientos de recolección de datos

Los procedimientos en la recolección de datos fueron:

- Elaboración del anteproyecto de tesis.
- Diseño y elaboración del instrumento de recolección de datos.
- Aplicación de la prueba de validez y confiabilidad al instrumento de recolección de datos.
- Aplicación del instrumento de recolección de datos al grupo experimental y de control antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales
- Aplicación del experimento al grupo experimental.
- Aplicación del instrumento de recolección de datos al grupo experimental y de control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.
- Procesamiento de los datos
- Análisis e interpretación de los datos
- Elaboración de conclusiones.
- Elaboración de recomendaciones.
- Elaboración del informe de la investigación.
- Presentación y aprobación del informe.
- Sustentación de la tesis

3.4.2. Técnicas de recolección de datos

La técnica que se empleó en la recolección de los datos fue la encuesta por que se observó el fenómeno en forma indirecta.

3.4.3. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se empleó en la recolección de datos fue el cuestionario, el que fue sometido a prueba de validez y confiabilidad antes de su aplicación, obteniendo 87.5 de validez y 92.3 de confiabilidad

3.5. Procesamientos de la información

El procesamiento de la información se realizó en forma computarizada utilizando el paquete estadístico computacional IBM SPSS versión 19 en español y MINITAB, sobre la base de datos con la que se organizó los datos en cuadros y representarlos en gráficos.

El análisis e interpretación de la información se efectuó utilizando la estadística descriptiva para el análisis univariado: Frecuencia, promedio y porcentaje y la estadística inferencial paramétrica para el análisis bivariado: t de Student con $\alpha = 0.05\%$.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

4.1.1. Diagnóstico del Aprendizaje de Psicología General en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010.

CUADRO N° 01

Distribución del Aprendizaje del Componente Introducción a la Psicología en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010

APRENDIZAJE DEL COMPONENTE INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES						ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES					
	APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL		APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Los actos concretos de la vida psíquica caracterizadas cualitativa y cuantitativamente son el objeto de estudio de la psicología	7	23.0	23	77.0	30	100.0	7	23.0	23	77.0	30	100.0
La psicología como ciencia estudia los hechos, regularidades y mecanismos de la psiquis	8	27.0	22	73.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0
Lo psíquico no es un regulador de la actividad de respuesta	6	20.0	24	80.0	30	100.0	5	17.0	25	83.0	30	100.0
La psicología no tiene sus propias tareas concretas científicas en el estudio de la psiquis	9	30.0	21	70.0	30	100.0	6	20.0	24	80.0	30	100.0

La psiquis se caracteriza por ser inactiva y una parte indispensable de ella la componen los impulsos	6	20.0	24	80.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0
La conciencia humana no incluye los conocimientos sobre el mundo que lo rodea	10	33.0	20	67.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0
El lenguaje es la condición obligatoria para que se formen y se expresen todas las cualidades de la conciencia	5	17.0	25	83.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0
La noción de conciencia se utiliza en la psicología, en la psiquiatría y en otras ciencias desde el punto de vista en que responde a sus características fundamentales	9	30.0	21	70.0	30	100.0	6	20.0	24	80.0	30	100.0
La conciencia es un producto social que está presente solamente en el hombre. Los animales no tienen conciencia	8	27.0	22	73.0	30	100.0	10	33.0	20	67.0	30	100.0
El nivel más bajo de la psiquis lo forma la conciencia	9	30.0	21	70.0	30	100.0	5	17.0	25	83.0	30	100.0
TOTAL \bar{x}	8	27.0	22	73.0	30	100.0	7	23.0	23	77.0	30	100.0

FUENTE: MATRIZ DE DATOS PRE PRUEBA - GE. GC - ASIGNATURA DE PSICOLOGÍA GENERAL

En el cuadro N° 1 se observa la Distribución del Aprendizaje del Componente Introducción a la Psicología en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010 y es lo siguiente:

En el grupo experimental

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente Introducción a la Psicología, predominando con 83% el indicador: El lenguaje es la condición obligatoria para que se formen y se expresen todas las cualidades de la conciencia y 8 (27%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología, predominando con 33% el indicador: La conciencia humana no incluye los conocimientos sobre el mundo que lo rodea.

Concluyendo que los indicadores del componente: Introducción a la Psicología fueron desaprobados en el grupo experimental antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

En el grupo control

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 23 (77%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente Introducción a la Psicología, predominando con 83% los indicadores: Lo psíquico no es un regulador de la actividad de respuesta. El nivel más bajo de la psiquis lo forma la conciencia y 7 (23%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología, predominando con 33% el indicador: La conciencia es un producto social que está presente solamente en el hombre. Los animales no tienen conciencia.

Concluyendo que los indicadores del componente: Introducción a la Psicología fueron desaprobados en el grupo control antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

CUADRO N° 02

Distribución del Aprendizaje del Componente Psicología como Ciencia en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010.

APRENDIZAJE DEL COMPONENTE PSICOLOGÍA COMO CIENCIA	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES						ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES					
	APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL		APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
La psicología no pertenece al grupo de ciencias en las cuales claramente se advierte el significado de un enfoque filosófico correcto en la elaboración no solo de los problemas teóricos generados, si no de aspectos concretos del conocimiento de la personalidad humana y de las relaciones interpersonales	10	33.0	20	67.0	30	100.0	9	30.0	21	70.0	30	100.0
La psicología contemporánea representa un sistema ramificado de disciplinas científicas que se encuentran en diferentes etapas de formación y que están relacionadas con diversas ramas de la práctica	7	23.0	23	77.0	30	100.0	7	23.0	23	77.0	30	100.0
Los métodos psicológicos, sobre los cuales se ha hablado hasta ahora, son métodos de investigación, o sea, que con su ayuda, el científico puede establecer hechos importantes para el conocimiento científico, descubrir la existencia de determinadas leyes y el mecanismo interno de los fenómenos psíquicos	9	30.0	21	70.0	30	100.0	6	20.0	24	80.0	30	100.0
El hecho de pertenecer a la especie humana está fijada en el concepto de individuo	7	23.0	23	77.0	30	100.0	6	20.0	24	80.0	30	100.0
Los lazos y las relaciones reales que se forman entre las	9	30.0	21	70.0	30	100.0	10	33.0	20	67.0	30	100.0

personas en el transcurso de su vida social y en la producción, encuentran expresiones en las relaciones subjetivas												
Se denomina memoria a la memorización, almacenamiento y ulterior reproducción de la inexperiencia por el individuo	8	27.0	22	73.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0
El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimientos de lo esencialmente nuevo y está indisolublemente ligado al lenguaje	7	23.0	23	77.0	30	100.0	5	17.0	25	83.0	30	100.0
Los sentimientos son reflejos en el cerebro del hombre de relaciones reales, esto es, de las actitudes del sujeto hacia los objetos significativos para sus necesidades	19	63.0	11	37.0	30	100.0	11	37.0	19	63.0	30	100.0
Aquel conjunto de cualidades peculiar – individuales estables de la psiquis que determina la dinámica de la actividad psíquica de la persona y que siendo permanentes, se manifiestan en la misma forma en la variada actividad humana, independientemente de su contenido, objetivos y motivaciones es la personalidad	12	40.0	18	60.0	30	100.0	9	30.0	21	70.0	30	100.0
Cada rasgo del carácter está condicionada por las actitudes del individuo	20	67.0	10	33.0	30	100.0	12	40.0	18	60.0	30	100.0
TOTAL \bar{x}	11	37.0	19	63.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0

FUENTE: MATRIZ DE DATOS PRE PRUEBA – GE. GC – ASIGNATURA DE PSICOLOGÍA GENERAL

En el cuadro N° 2 se observa la Distribución de la Psicología como Ciencia en el Grupo Experimental y Control Antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010 y es lo siguiente:

En el grupo experimental

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente Psicología como Ciencia, predominando con 77% los indicadores: La psicología contemporánea representa un sistema ramificado de disciplinas científicas que se encuentran en diferentes etapas de formación y que están relacionadas con diversas ramas de la práctica. El hecho de pertenecer a la especie humana está fijada en el concepto de individuo. El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimientos de lo esencialmente nuevo y está indisolublemente ligado al lenguaje y 11 (37%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia, predominando con 67% el indicador: Cada rasgo del carácter está condicionada por las actitudes del individuo.

Concluyendo que los indicadores del componente: Psicología como Ciencia fueron desaprobadados en el grupo experimental antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

En el grupo control

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente Psicología como Ciencia, predominando con 83% el indicador: El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimientos de lo esencialmente nuevo y está indisolublemente ligado al lenguaje y 8 (27%) alumnos aprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia, predominando con 40% el indicador: Cada rasgo del carácter está condicionada por las actitudes del individuo. Concluyendo que los indicadores del componente: Psicología como Ciencia fueron desaprobadados en el grupo control antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

CUADRO N° 03

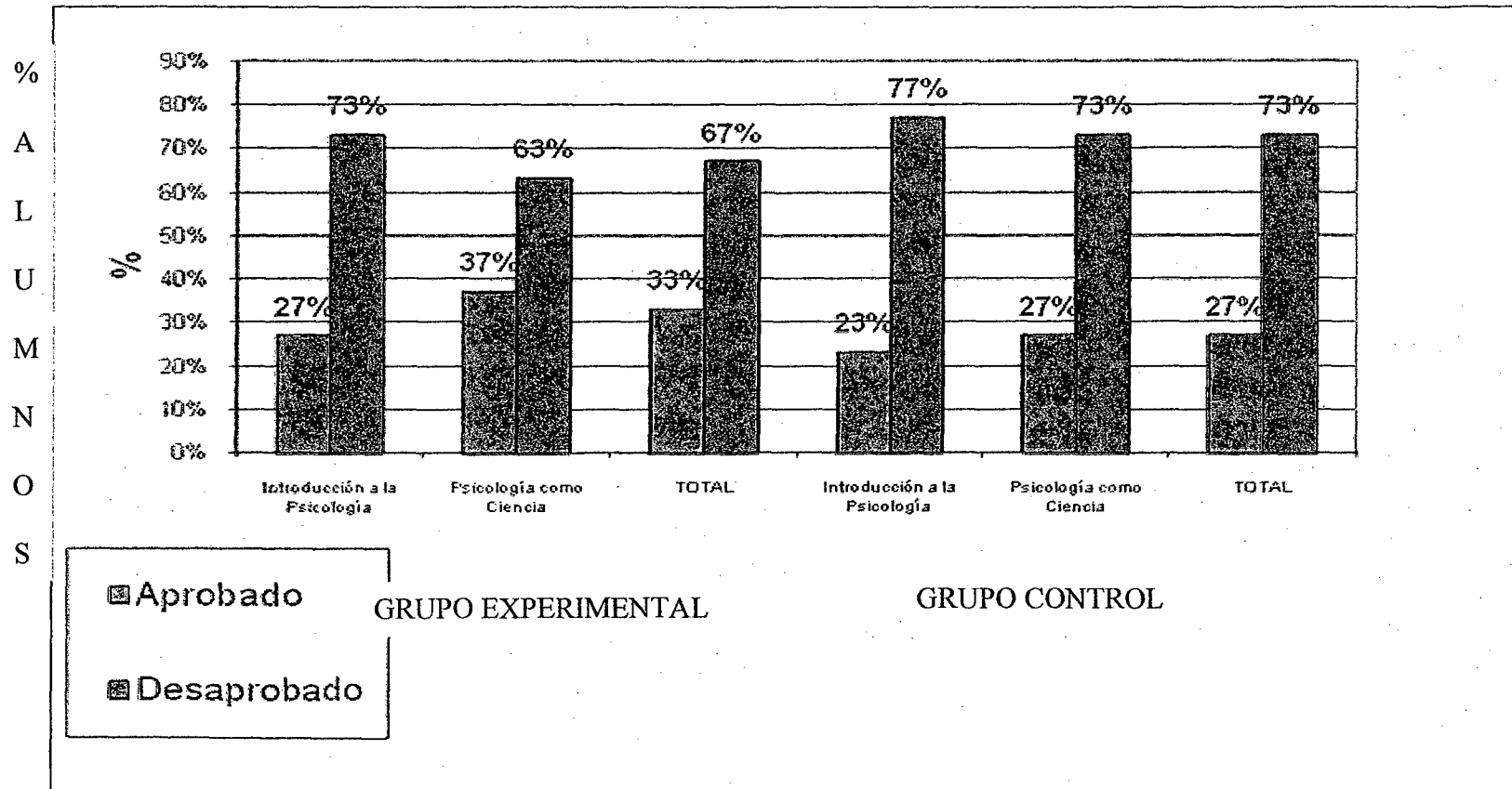
DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010.

APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES						ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES					
	APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL		APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Introducción a la Psicología	8	27.0	22	73.0	30	100.0	7	23.0	23	77.0	30	100.0
Psicología como Ciencia	11	37.0	19	63.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0
TOTAL X	10	33.0	20	67.0	30	100.0	8	27.0	22	73.0	30	100.0

FUENTE: Cuadros N° 1, 2.

GRÁFICO N° 01

DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010.



FUENTE: Cuadro N° 3

En el cuadro N° 3 y gráfico N° 1 se observa la distribución del aprendizaje de Psicología General en el grupo experimental y control antes de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010 y es lo siguiente:

En el grupo experimental antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales:

- De 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología y 8 (27%) alumnos aprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología.
- De 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia y 11 (37%) alumnos aprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia.
- Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 20 (67%) estudiantes desaprobaron los indicadores de los componentes de Psicología General y 10 (33%) alumnos aprobaron los indicadores de los componentes de Psicología General.

Concluyendo que los indicadores de los componentes de Psicología General fueron desaprobadados en el grupo experimental antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

En el grupo control antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales:

- De 30 (100%) estudiantes, 23 (77%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología y 7 (23%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología.
- De 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia y 8 (27%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia.
- Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes desaprobaron los indicadores de los componentes de Psicología General y 8 (27%) estudiantes aprobaron los indicadores de los componentes de Psicología General.

Concluyendo que los indicadores de los componentes de Psicología General fueron desaprobadados en el grupo control antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

Con estos resultados se logró el primer objetivo específico: Identificar el aprendizaje de la asignatura de Psicología General a través de un pre test en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y control antes de la aplicación de los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos durante el año 2010.

4.1.2. Diagnóstico del Aprendizaje de Psicología General en el Grupo Experimental y Control Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010.

CUADRO N° 04

Distribución del Aprendizaje del Componente Introducción a la Psicología en el Grupo Experimental y Control Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010

APRENDIZAJE DEL COMPONENTE INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES						DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES					
	APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL		APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Los actos concretos de la vida psíquica caracterizadas cualitativa y cuantitativamente son el objeto de estudio de la psicología	27	90.0	3	10.0	30	100.0	26	87.0	04	13.0	30	100.0
La psicología como ciencia estudia los hechos, regularidades y mecanismos de la psiquis	28	93.0	2	7.0	30	100.0	28	93.0	02	7.0	30	100.0
Lo psíquico no es un regulador de la actividad de respuesta	20	67.0	10	33.0	30	100.0	18	60.0	12	40.0	30	100.0
La psicología no tiene sus propias tareas concretas científicas en el estudio de la psiquis	23	77.0	7	23.0	30	100.0	20	67.0	10	33.0	30	100.0
La psiquis se caracteriza por ser inactiva y una parte indispensable de ella la componen los impulsos	21	70.0	9	30.0	30	100.0	16	53.0	14	47.0	30	100.0
La conciencia humana no incluye los conocimientos sobre el mundo que lo rodea	20	67.0	10	33.0	30	100.0	17	57.0	13	43.0	30	100.0
El lenguaje es la condición obligatoria para que se formen y se expresen todas las cualidades de la	19	63.0	11	37.0	30	100.0	16	53.0	14	47.0	30	100.0

conciencia												
La noción de conciencia se utiliza en la psicología, en la psiquiatría y en otras ciencias desde el punto de vista en que responde a sus características fundamentales	21	70.0	9	30.0	30	100.0	18	60.0	12	40.0	30	100.0
La conciencia es un producto social que está presente solamente en el hombre. Los animales no tienen conciencia	22	73.0	8	27.0	30	100.0	15	50.0	15	50.0	30	100.0
El nivel más bajo de la psiquis lo forma la conciencia	19	63.0	11	37.0	30	100.0	16	53.0	14	47.0	30	100.0
TOTAL x	22	73.0	8	27.0	30	100.0	19	63.0	11	37.0	30	100.0

FUENTE: MATRIZ DE DATOS POST PRUEBA – GE. GC – ASIGNATURA DE PSICOLOGÍA GENERAL

En el cuadro N° 4 se observa la Distribución del Aprendizaje del Componente Introducción a la Psicología en el Grupo Experimental y Control después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010 y es lo siguiente:

En el grupo experimental

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente Introducción a la Psicología, predominando con 93% el indicador: La psicología como ciencia estudia los hechos, regularidades y mecanismos de la psiquis y 8 (27%) alumnos desaprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología, predominando con 37% los indicadores: El lenguaje es la condición obligatoria para que se formen y se expresen todas las cualidades de la conciencia. El nivel más bajo de la psiquis lo forma la conciencia.

Concluyendo que los indicadores del componente: Introducción a la Psicología fueron aprobados en el grupo experimental después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

En el grupo control

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente Introducción a la psicología, predominando con 93% el indicador: La psicología como ciencia estudia los hechos, regularidades y mecanismos de la psiquis y 11 (37%) alumnos desaprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología, predominando con 50% el indicador: La conciencia es un producto social que está presente solamente en el hombre. Los animales no tienen conciencia.

Concluyendo que los indicadores del componente: Introducción a la Psicología fueron aprobados en el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

CUADRO N° 05

Distribución del Aprendizaje del Componente Psicología como Ciencia en el Grupo Experimental y Control Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010

APRENDIZAJE DEL COMPONENTE PSICOLOGÍA COMO CIENCIA	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES						DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES					
	APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL		APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
La psicología no pertenece al grupo de ciencias en las cuales claramente se advierte el significado de un enfoque filosófico correcto en la elaboración no solo de los problemas teóricos generados, si no de aspectos concretos del conocimiento de la personalidad humana y de las relaciones interpersonales	28	93.0	2	7.0	30	100.0	22	73.0	8	27.0	30	100.0
La psicología contemporánea representa un sistema ramificado de disciplinas científicas que se encuentran en diferentes etapas de formación y que están relacionadas con diversas ramas de la práctica	27	90.0	3	10.0	30	100.0	24	80.0	6	20.0	30	100.0
Los métodos psicológicos, sobre los cuales se ha hablado hasta ahora, son métodos de investigación, o sea, que con su ayuda, el científico puede establecer hechos importantes para el conocimiento científico, descubrir la existencia de determinadas leyes y el mecanismo interno de los fenómenos psíquicos	21	70.0	9	30.0	30	100.0	22	73.0	8	27.0	30	100.0
El hecho de pertenecer a la especie humana está fijada en el concepto de individuo	24	80.0	6	20.0	30	100.0	20	67.0	10	33.0	30	100.0
Los lazos y las relaciones reales que se forman entre las	23	77.0	7	23.0	30	100.0	16	53.0	14	47.0	30	100.0

personas en el transcurso de su vida social y en la producción, encuentran expresiones en las relaciones subjetivas												
Se denomina memoria a la memorización, almacenamiento y ulterior reproducción de la inexperiencia por el individuo	24	80.0	6	20.0	30	100.0	17	57.0	13	43.0	30	100.0
El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimientos de lo esencialmente nuevo y está indisolublemente ligado al lenguaje	20	67.0	10	33.0	30	100.0	16	53.0	14	47.0	30	100.0
Los sentimientos son reflejos en el cerebro del hombre de relaciones reales, esto es, de las actitudes del sujeto hacia los objetos significativos para sus necesidades	22	73.0	8	27.0	30	100.0	18	60.0	12	40.0	30	100.0
Aquel conjunto de cualidades peculiar – individuales estables de la psiquis que determina la dinámica de la actividad psíquica de la persona y que siendo permanentes, se manifiestan en la misma forma en la variada actividad humana, independientemente de su contenido, objetivos y motivaciones es la personalidad	22	73.0	8	27.0	30	100.0	16	53.0	14	47.0	30	100.0
Cada rasgo del carácter está condicionada por las actitudes del individuo	20	67.0	10	33.0	30	100.0	20	67.0	10	33.0	30	100.0
TOTAL \bar{x}	23	77.0	7	23.0	30	100.0	19	63.0	11	37.0	30	100.0

FUENTE: MATRIZ DE DATOS POST PRUEBA – GE. GC – ASIGNATURA DE PSICOLOGIA GENERAL

En el cuadro N° 5 se observa la Distribución del Aprendizaje del Componente Psicología como Ciencia en el Grupo Experimental y Control después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010 y es lo siguiente:

En el grupo experimental

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 23 (77%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia, predominando con 93% el indicador: La psicología no pertenece al grupo de ciencias en las cuales claramente se advierte el significado de un enfoque filosófico correcto en la elaboración no solo de los problemas teóricos generados, si no de aspectos concretos del conocimiento de la personalidad humana y de las relaciones interpersonales y 7 (23%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia, predominando con 33% los indicadores: El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimientos de lo esencialmente nuevo y está indisolublemente ligado al lenguaje. Cada rasgo del carácter está condicionado por las actitudes del individuo.

Concluyendo que los indicadores del componente: Psicología como Ciencia fueron aprobados en el grupo experimental después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

En el grupo control

Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente Psicología como Ciencia, predominando con 80% el indicador: La psicología contemporánea representa un sistema ramificado de disciplinas científicas que se encuentran en diferentes etapas de formación y que están relacionadas con diversas ramas de la práctica y 11 (37%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia, predominando con 47% los indicadores: Los lazos y las relaciones reales que se forman entre las personas en el transcurso de su vida social y en la producción, encuentran expresiones en las relaciones subjetivas. El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimientos de lo esencialmente nuevo y está indisolublemente ligado al lenguaje. Aquel conjunto de cualidades peculiar – individuales estables de la psiquis que determina la dinámica de la actividad psíquica de la persona y que siendo permanentes, se

manifiestan en la misma forma en la variada actividad humana, independientemente de su contenido, objetivos y motivaciones es la personalidad.

Concluyendo que los indicadores del componente: Psicología como Ciencia fueron aprobados en el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

CUADRO N° 06

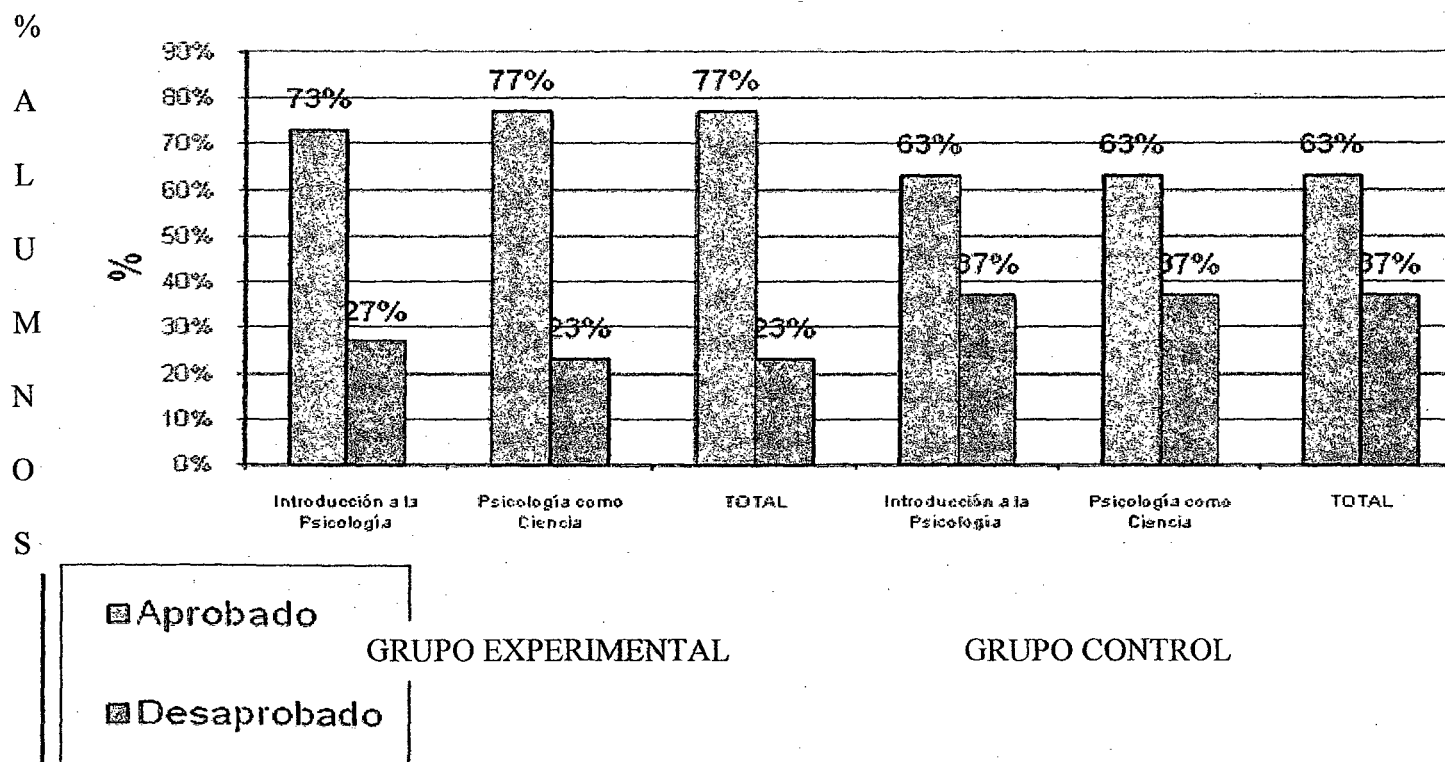
DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010

APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES						DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES					
	APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL		APROBADO		DESAPROBADO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Introducción a la Psicología	22	73.0	8	27.0	30	100.0	19	63.0	11	37.0	30	100.0
Psicología como Ciencia	23	77.0	7	23.0	30	100.0	19	63.0	11	37.0	30	100.0
TOTAL x	23	77.0	7	23.0	30	100.0	19	63.0	11	37.0	30	100.0

FUENTE: Cuadros N° 4, 5.

GRÁFICO N° 02

DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010



FUENTE: Cuadro N° 6

En el cuadro N° 6 y gráfico N° 2 se observa la distribución del aprendizaje de Psicología General en el grupo experimental y control después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos, Año 2010 y es lo siguiente:

En el grupo experimental después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

- De 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología y 8 (27%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología.
- De 30 (100%) estudiantes, 23 (77%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia y 11 (23%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia.
- Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 23 (77%) estudiantes aprobaron los indicadores de los componentes de Psicología General y 7 (23%) estudiantes desaprobaron los indicadores de los componentes de Psicología General.

Concluyendo que los indicadores de los componentes de Psicología General fueron aprobados en el grupo experimental después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

En el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales:

- De 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología y 11 (37%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Introducción a la Psicología.
- De 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes aprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia y 11 (37%) estudiantes desaprobaron los indicadores del componente: Psicología como Ciencia.
- Del promedio (\bar{x}) de 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes aprobaron los indicadores de los componentes de Psicología general y 11 (37%) estudiantes desaprobaron los indicadores de los componentes de Psicología General.

Concluyendo que los indicadores de los componentes de Psicología General fueron aprobados en el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

Con estos resultados se logró el segundo objetivo específico: Identificar el aprendizaje de la asignatura de Psicología General a través de un post test en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y control después de la aplicación de los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

4.1.3. Diagnóstico del Aprendizaje de Psicología general en el Grupo Experimental y Control Antes y Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos, Año 2010.

CUADRO N° 7

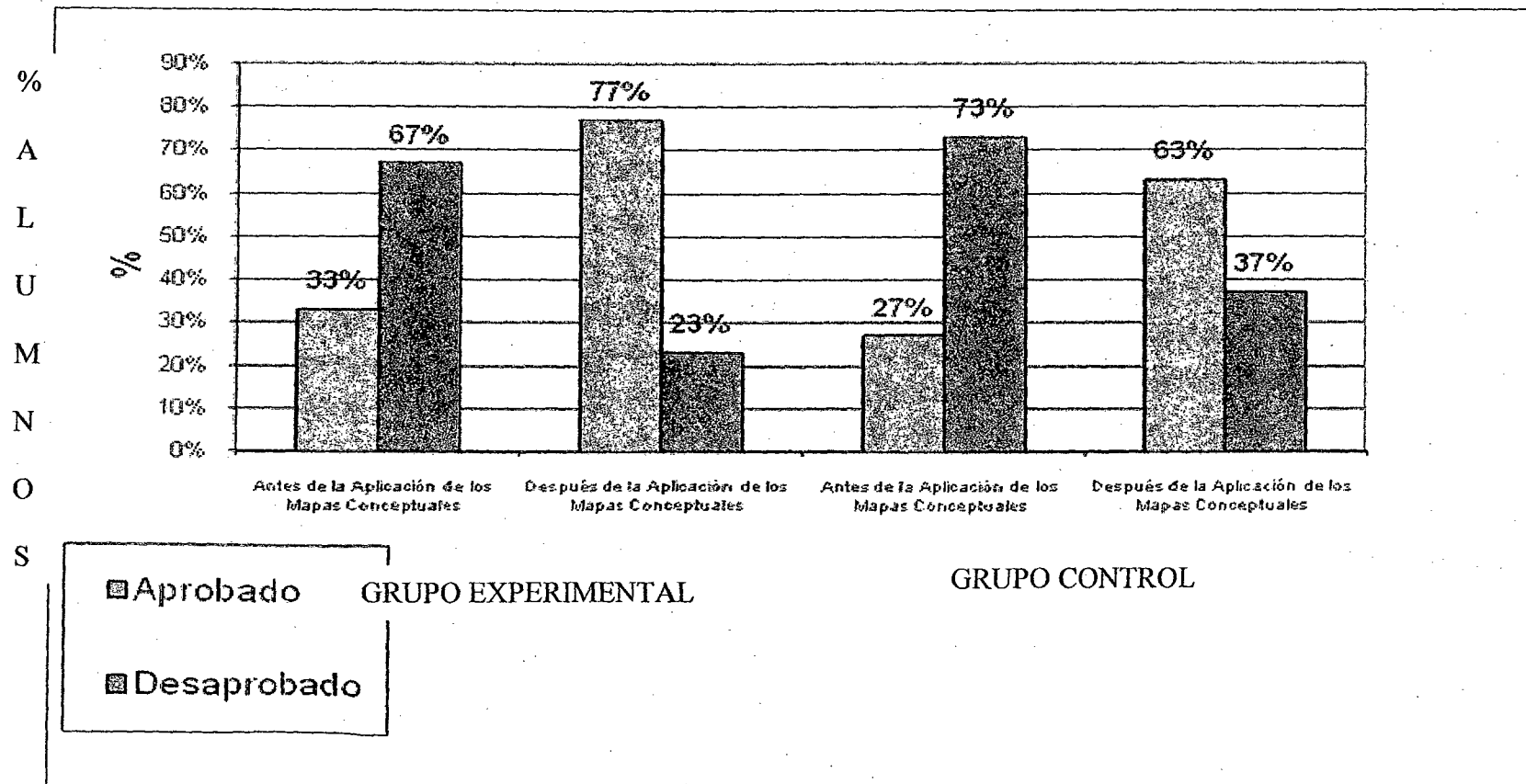
DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010

APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES		DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES		ANTES DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES		DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
APROBADO	10	33.0	23	77.0	8	27.0	19	63.0
DESAPROBADO	20	67.0	7	23.0	22	73.0	11	37.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Cuadros N° 3, 6.

GRÁFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE PSICOLOGÍA GENERAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA DE IQUITOS EN EL AÑO 2010



FUENTE: Cuadro N° 7

En el cuadro N° 7 y gráfico N° 3 se observa la distribución del aprendizaje Psicología General en el grupo experimental y control antes y después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010 y es lo siguiente:

En el grupo experimental:

- De 30 (100%) estudiantes, 20 (67%) estudiantes desaprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General y 10 (33%) alumnos aprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.
- De 30 (100%) estudiantes, 23 (77%) estudiantes aprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General y 7 (23%) alumnos desaprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

En el grupo control:

- De 30 (100%) estudiantes, 22 (73%) estudiantes desaprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General y 8 (27%) alumnos aprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.
- De 30 (100%) estudiantes, 19 (63%) estudiantes aprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General y 11 (37%) estudiantes desaprobaron los indicadores del aprendizaje de Psicología General después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

Al establecer la comparación entre los resultados del aprendizaje de Psicología General se observa que antes de la aplicación de la enseñanza directa, los indicadores del aprendizaje de Psicología General fueron aprobados con datos similares entre el grupo experimental y el grupo control.

Concluyendo que ambos grupos fueron equivalentes entre sí al iniciarse el experimento.

Al establecer la comparación entre los resultados del aprendizaje de Psicología general se observa que después de la aplicación de los Mapas Conceptuales, los indicadores del aprendizaje de Psicología general fueron aprobados con datos diferentes siendo el dato mayor (23) en el grupo experimental que en el grupo control (19).

Concluyendo que la aplicación de los Mapas Conceptuales tuvo efectos en el aprendizaje de Psicología General.

Con estos datos se logró el tercer objetivo específico: Establecer la diferencia en el aprendizaje de la asignatura de Psicología General entre estudiantes del primer nivel del grupo experimental a quienes se les aplicará los mapas conceptuales con respecto a los estudiantes del primer nivel del grupo control a quienes no se les aplicará los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

También se logró el objetivo general: Comprobar que la aplicación de mapas conceptuales mejora el aprendizaje de Psicología General en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

4.2. ANÁLISIS BIVARIADO

4.2.1. Resultados del Análisis Bivariado en el Grupo Experimental y Control

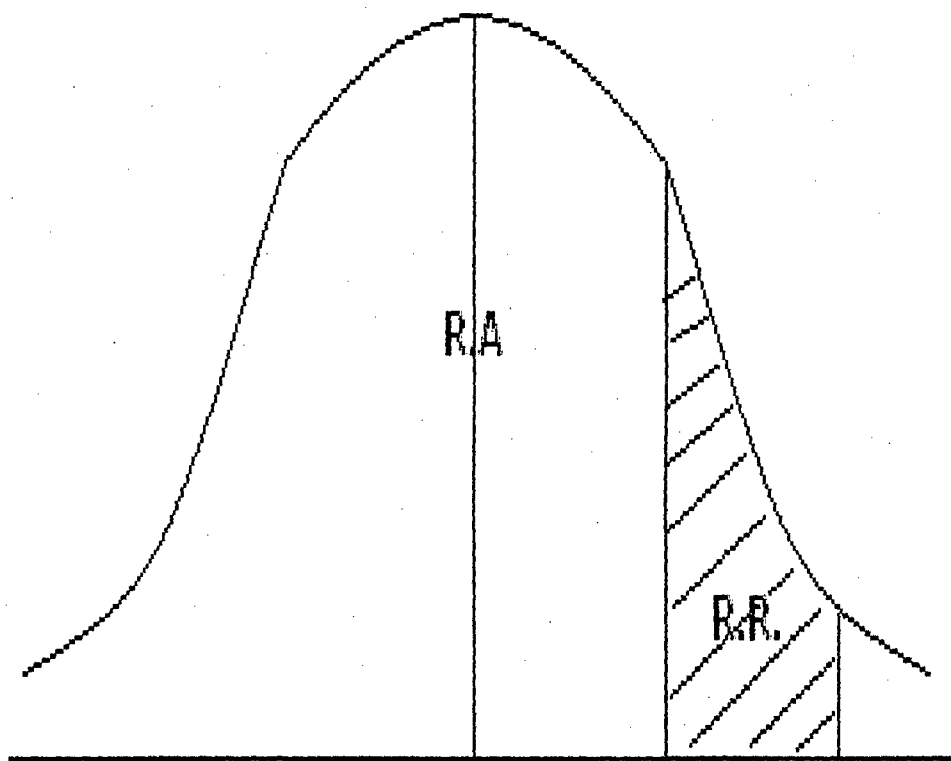
CUADRO N° 8

Resultados de la Pre Prueba y Post Prueba en el Aprendizaje de Psicología general en el Grupo Experimental y Control Antes y Después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010.

ESTU DIANTES	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	PRE TEST		POS TEST		PRE TEST		POS TEST	
	x_E	x_E^2	x_E	x_E^2	y_C	y_C^2	y_C	y_C^2
01	7	49	17	289	7	49	12	144
02	8	64	18	324	8	64	13	169
03	6	36	17	289	5	25	12	144
04	9	81	18	324	6	36	13	169
05	6	36	17	289	8	64	12	144
06	10	100	17	289	8	64	12	144
07	5	25	16	256	8	64	12	144
08	9	81	18	324	6	36	13	169
09	8	64	18	324	10	100	14	196
10	9	81	19	361	5	25	12	144
11	10	100	19	361	9	81	13	169
12	7	49	18	324	7	49	12	144
13	9	81	18	324	6	36	11	121
14	7	49	18	324	6	36	12	144
15	9	81	19	361	10	100	13	169
16	8	64	18	324	8	64	12	144
17	6	36	17	289	7	49	13	169
18	10	100	17	289	7	49	13	169
19	7	49	17	289	8	64	12	144
20	9	81	18	324	6	36	11	121
21	8	64	16	256	7	49	13	169
22	7	49	18	324	5	25	12	144
23	7	49	17	289	10	100	12	144
24	8	64	18	324	4	16	12	144
25	6	36	17	289	8	64	13	169
26	9	81	18	324	8	64	14	196
27	6	36	17	289	8	64	12	144
28	4	16	16	256	6	36	13	169
29	3	9	18	324	6	36	13	169
30	10	100	19	361	9	81	13	169
TOTAL	227	1811	528	9314	216	1626	374	4678
\bar{x}	7.5		17.6		7.2		12.4	

FUENTE: ACTA DE EVALUACIÓN PRE TEST - POS TEST – GE, GC. – ASIGNATURA PSICOLOGÍA GENERAL – Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2011

$$t_c = 23.63 > t_t = 1.675, \text{ gl} = 58, \alpha = 0.05\%$$



$$t_t = 1.675 \quad t_c = 23.63$$

$t_c \neq t_t$

Se demostró la hipótesis principal de investigación: La aplicación de los mapas conceptuales mejoraría el aprendizaje de Psicología general en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

En el cuadro N° 8 se observa los resultados de la pre prueba y post prueba en la asignatura de Psicología General en el grupo experimental y control antes y después de la Aplicación de los Mapas Conceptuales en Estudiantes del Primer Nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos en el Año 2010 y es lo siguiente:

Referente al promedio (\bar{x}) del aprendizaje de Psicología General en el grupo experimental antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales (pre prueba) se observa que el logro promedio de aprendizaje de 30 estudiantes fue 7.5 desaprobado, en el grupo control antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales (pre prueba) se observa que el logro promedio de aprendizaje de 30 estudiantes fue 7.2 desaprobado, concluyendo que el aprendizaje de Psicología General fue desaprobado, tanto en el grupo experimental como en el grupo control antes de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

Con estos resultados se demostró la hipótesis derivada: El aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería una nota promedio desaprobado en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y de control antes de la aplicación de los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos durante el año 2011.

Referente al promedio (\bar{x}) del aprendizaje de Psicología General en el grupo experimental después de la aplicación de los Mapas Conceptuales (post prueba) se observa que el logro promedio de aprendizaje de 30 estudiantes fue 17.6 aprobado, en el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales (post prueba) se observa que el logro promedio de aprendizaje de 30 estudiantes fue 12.4 aprobado, concluyendo que el aprendizaje de Psicología General fue aprobado, tanto en el grupo experimental como en el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

Con estos resultados se demostró la hipótesis derivada: El aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería una nota promedio aprobado en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y de control después de la aplicación de los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos durante el año 2010.

Al relacionar los logros promedios de aprendizaje de Psicología General de la post prueba (17.6) del grupo experimental con la post prueba (12.4) del grupo control se observa que el logro promedio del aprendizaje en Psicología general en el grupo experimental fue mayor que en el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales, concluyendo que hubo diferencia de 5.2 en los logros de aprendizaje de Psicología general al establecer la relación entre el grupo experimental y el grupo control después de la aplicación de los Mapas Conceptuales.

Con estos resultados se demostró la hipótesis derivada: La diferencia en el aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería significativa entre los estudiantes del primer nivel del grupo experimental a quienes se les aplicaría los mapas conceptuales con respecto a los estudiantes del primer nivel del grupo de control a los cuales no se les aplicará los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

Para observar las consecuencias de la aplicación de los Mapas Conceptuales se empleó la prueba estadística inferencial paramétrica t de student con los resultados del grupo experimental y control, obteniendo $t_c = 23.63$, $t_t = 1.675$, $gl = 58$, $\alpha = 0.05\%$, es decir $t_c > t_t$, $t_c \neq t_t$ resultado que permitió demostrar la hipótesis principal de investigación: La aplicación de los mapas conceptuales mejoraría el aprendizaje de Psicología general en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Al realizar el análisis inferencial a través de la aplicación de la prueba estadística inferencial paramétrica t de student con $\alpha = 0.05\%$, $gl = 58$ entre los resultados del grupo experimental y control se obtuvo $t_c = 23.63$, $t_t = 1.675$ siendo $t_c \neq t_t$ en 21.955, demostrando con esto la hipótesis principal de investigación: La aplicación de los mapas conceptuales mejoraría el aprendizaje de Psicología general en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010, resultado que consolida el estudio de ARBEA, J. DEL CAMPO, F. (2004:178) que en su investigación “Mapas conceptuales y aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales: Análisis de los mapas conceptuales realizados antes y después de la implementación de un módulo instruccional sobre la energía” concluye que el estudio muestra la eficacia de los mapas conceptuales para favorecer un aprendizaje significativo en estudiantes del 2º de Enseñanza Secundaria Obligatoria (13 – 14 años).

De igual manera cuando CAMPOS, O. (2002:195) en su estudio “Los mapas conceptuales como recursos didáctico formativos en la enseñanza de la historia en la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social” formuló el problema de investigación: ¿Cuál es el grado de eficacia de los mapas conceptuales como recurso didáctico-formativo en la enseñanza de la historia y planteó la hipótesis: Los mapas conceptuales empleados como recursos didáctico-formativos son altamente eficaces en la enseñanza de la historia de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión y llegó a la conclusión: Los mapas conceptuales son recursos eficaces que utilizados en forma organizada y didácticamente bien conducidos permiten la asimilación de determinada estructura de una temática en el aprendizaje.

También la de CAÑAS, A. J., FORD, K. M. (2004:195) En su investigación a través de mapas conceptuales “tuvieron como objetivo: El desarrollo de nuevas tecnologías que llevan a la creación e instalación de sistemas integrados que maximicen la efectividad de la educación, concluyen que los mapas conceptuales son herramientas que se utiliza en el aprendizaje para la construcción y crítica de los conocimientos

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- El aprendizaje de Psicología General tuvo un logro promedio desaprobado tanto en los estudiantes de Psicología General del grupo experimental como en el grupo control antes de la aplicación de la estrategia mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.
- El aprendizaje de Psicología General tuvo un logro promedio aprobado tanto en los estudiantes de Psicología general del grupo experimental como en el grupo control después de la aplicación de la estrategia mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.
- La diferencia en el aprendizaje de Psicología General fue significativa al relacionar los resultados de los logros promedio de los estudiantes de Psicología General del grupo experimental y de control después de la aplicación de la estrategia mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.
- Los componentes que determinaron el aprendizaje de Psicología general fueron: Introducción a la psicología y Psicología como Ciencia.
- La aplicación de los Mapas Conceptuales mejoró el Aprendizaje de Psicología General de los estudiantes matriculados en dicha asignatura del grupo experimental y de control después de la aplicación de la estrategia en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

- A los docentes que tienen a su cargo la asignatura de Psicología general en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, continuar reforzando el aprendizaje de dicha asignatura a través de la estrategia didáctica Mapas Conceptuales.
- A los docentes que tienen a su cargo otras asignaturas del Plan de Estudios de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, utilizar en el proceso de enseñanza – aprendizaje la estrategia didáctica Mapas Conceptuales, teniendo en cuenta las restricciones del caso.
- A los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, internalizar la estrategia didáctica Mapas Conceptuales, ya que les ayudará a mejorar la calidad de sus aprendizajes.
- A los estudiantes de Post Grado, de los programas de Maestrías y programa de Doctorado en Educación de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana continuar realizando estudios sobre diversas estrategias didácticas.
- Hacer extensivo a las instituciones educativas de la Educación Básica y Superior de la localidad, región y país los resultados de la presente investigación.
- A las Autoridades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y de Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, promover eventos académicos sobre estrategias didácticas y específicamente sobre la estrategia didáctica Mapas Conceptuales a fin de comprender su importancia y mejorar la enseñanza docente y el aprendizaje de los estudiantes; así como la calidad educativa en estas instituciones.

CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ ACEROS, J. C. Correlación entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de quinto grado de primaria del colegio “La santísima Trinidad”. Colombia (2003a), pp. 150, p. 45, 46
- ✓ ADUNI, Academia, “Psicología: una perspectiva científica” Lumbrella editores 2002, Lima Perú. Pág. 235, 367.
- ✓ AGUILAR, Enrique. “Temperamento, carácter y personalidad”, (1996a). Edit. Paidós. p. 23, 70
- ✓ ARENAS MACHADO, F. “Psicología” Ediciones Impresos Culturales, Arequipa, Perú 2004. Pág. 15, 35, 121.
- ✓ ARBEA, J. DEL CAMPO, F. Mapas Conceptuales y Aprendizaje Significativo de las Ciencias Naturales: Análisis de los Mapas Conceptuales Realizados antes y después de la Implementación de un Módulo Instruccional sobre la Energía. España 2004, pp. 180, p. 178
- ✓ ÁVILA, R. B. (1999) Introducción a la Metodología de la Investigación. La Tesis Profesional. s/e. Perú, p. 28.
- ✓ BARON, Robert. “Psicología”. Prentice Hall, México, 1996. Pág. 131 – 133, 135 – 138.
- ✓ BALFAGÓN, I. Aprendizaje y técnicas de estudio. s/e Madrid 1992, pp. 88, p. 20
- ✓ BRICKLIN, B. y BRICKLIN, M. Causas psicológicas del bajo rendimiento escolar. México 1998, pp. 225, p. 86.
- ✓ CALERO, M. Estrategias de Educación Constructivista, Edit. San Marcos Lima – Perú, 1999, PP. 153, p. 62, 67, 48, 56, 58.
- ✓ CALERO, M. (1999) Aprender a aprender con Mapas Conceptuales, Edit. San Marcos, Lima – Perú, pp. 138, p. 82
- ✓ CAMPOS, O. Los Mapas Conceptuales como Recursos Didáctico – Formativos en la Enseñanza de la Historia en la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social. Lima – Perú 2002, pp. 205. P. 195
- ✓ CAÑAS, A. J, FORD, K. M. et al. Aprendizaje a través de Mapas Conceptuales. Florida 2004, pp. 220, p. 195.

- ✓ CURRÍCULO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES 2010
- ✓ CHIROQUE, S. Módulo de Gestión Pedagógica. Lima – Perú 2002, pp. 150, p. 59
- ✓ DELGADO, L. Los hábitos de estudio y su influencia en la evaluación del aprendizaje de los alumnos en la U.E. Rafael Rangel. Municipio Valera. Estado Trujillo. s/e Venezuela, 2004, pp. 225, pp. 170.
- ✓ DIAZ F y HERNÁNDEZ, G. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, s/e. Editorial Mc. Graw Hill, México 1998, pp. 232, p. 96
- ✓ EDUTEKA. Del origen de los mapas conceptuales al desarrollo de Cmap Tools. Fundación Gabriel Piedrahita Uribe.
- ✓ ESTRADA V, BENÍTEZ F. La gestión de conocimiento en la nueva universidad cubana. Revista Pedagogía Universitaria. Vol. XI No. 2 2006
- ✓ FELDMAN, Robert. “Psicología”. México D.F.: Mc Graw Hill, 1999. 646 p.
- ✓ GOLEMAN, D. La Práctica de la Inteligencia Emocional. Editorial Kairos, Barcelona 1999, pp. 450, p. 330
- ✓ GOLEMAN, D. “Inteligencia Emocional” José Vergara Editor., 1996, EEUU, pág. 123
- ✓ GONZALES, E. Efectos de la orientación Vocacional y los hábitos de estudio sobre el rendimiento académico en la asignatura de Química en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo. Estado Zulia, s/e Venezuela, 2002, pp. 180, p. 175.
- ✓ GROSS Richard, “Psicología la ciencia de la mente y la conducta”, El Manual Moderno, México 1998, pág. 285- 329.
- ✓ GIMENO SACRISTÁN, José 1994 La educación como proyecto político y cultural. Cuadernos de Pedagogía 221:7884.
- ✓ HABIB, M, “Bases Neurológicas de la Conducta”, Masson ed., Barcelona 1994,
- ✓ LAZO, J. Pedagogía Universitaria s/e. Lima – Perú 2006, pp. 331, p. 17
- ✓ MONAGAS O. Mapas conceptuales como herramienta didáctica. Universidad Nacional Abierta, Venezuela. Julio 1998.pp 9, 48
- ✓ MONREAL, J. L. Diccionario enciclopédico ilustrado. Editorial Océano S.A. Barcelona (1989a) pp. 5324, p. 10, 1129
- ✓ MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Manual para Docentes de Educación Primaria, s/e, Lima – Perú 2001, pp. 150, p. 67

- ✓ NOVAK, J. D (1988a) *Aprendiendo a Aprender s/e*. Barcelona, pp. 220, p. 33, 129
- ✓ OCROSPOMA, V. *Evaluación de los aprendizajes en el marco de la nueva secundaria*. Editorial Nelly. Lima – Perú 2000, pp 317, p. 25
- ✓ O'CONNOR, J y MCDERMOTT, I. *Introducción al Pensamiento Sistémico*. Barcelona 1998, pp. 190, p. 150
- ✓ ONTORIA, A. *Mapas Conceptuales. Alcances y limitaciones*. Aula de Innovación Educativa. Lima – Perú 1999, pp. 78, p. 58
- ✓ ONTORIA, A. y Otros. *Mapas Conceptuales. Una Técnica para aprender*. 8va. Edición, Edit. Narcea, Madrid 1999, pp. 207, p. 87
- ✓ ONTORIA, A. et al *Potenciar la Capacidad de Aprender a Aprender*. 1ra. Edición Edit. Narcea, Lima – Perú (2005a). Pp. 196, p. 111, 105
- ✓ PARRA, E. y LAGO, D. *Didáctica para el Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios*. Lima – Perú 2003, pp. 180, p. 175
- ✓ PETROVSKI, A. : "Psicología General", Ed. Progreso, Moscú, 1980.
- ✓ PINTADO, E. A. (2003) *Hábitos de estudio, rendimiento académico y expectativas del cambio en estudiantes de la Universidad Nacional del Callao*. s/e. Lima – Perú, pp 150, p. 145.
- ✓ PORLÁN, Rafael 1993 *Constructivismo y escuela*. Díada. Sevilla
- ✓ POZO, J. I. *Aprendices y Maestros*. Madrid 1996, pp. 260, p. 158
- ✓ ROGERS, N *El Proceso de Convertirse en Persona*, Buenos Aires (1977a), p. 350, 90, 247
- ✓ RUIZ, J.A. *Hábitos de estudio (inventario Wrenn) académico en estudiantes Valdivianos: Primer año 1975, s/e Lima – Perú 1976*, pp. 180, p. 140.
- ✓ SANCHEZ, H. y REYES, C. (1987) *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*, 3ra. edición. Editorial San Marcos. Lima – Perú, pp. 140, p. 64.
- ✓ SANCHEZ, C. et al (1999) *Ensayo de epistemología Educativa*. Lima – Perú, pp. 120, p. 70
- ✓ VIDAL, M. FEBLES, P. et al. *Mapas Conceptuales*. Lima – Perú 2007, pp. 250, p. 198
- ✓ VELÁZQUEZ, A y REY, N. *Metodología de la Investigación Científica*, Editorial San Marcos. Lima – Perú 2001, pp. 322 p. 50.
- ✓ WORCHEL Stephen, Shebilske Wayne, "Psicología: fundamentos y aplicaciones", Pearson Educación, Quinta ed., España 1998, pág. 211-250.

Anexos

- Matriz de Consistencia
- Instrumentos de Recolección de Datos

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO:

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>General ¿La aplicación de mapas conceptuales mejora el aprendizaje de Psicología General en estudiantes del primer nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010?</p> <p>Específicos</p> <p>➤ ¿Cómo es el aprendizaje de la asignatura de Psicología General del grupo experimental y de control antes de la aplicación de Mapas Conceptuales en estudiantes del primer nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010?</p> <p>➤ ¿Cómo es el aprendizaje de la asignatura de Psicología General del grupo experimental y de control después de la aplicación de Mapas Conceptuales en estudiantes del primer nivel de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010?</p> <p>➤ ¿Cuál es la diferencia en el aprendizaje de la asignatura de Psicología General en estudiantes del primer nivel del grupo experimental a quienes se les aplicará los mapas conceptuales con respecto a los estudiantes del primer nivel del grupo control a los cuales no se les aplicará los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010?</p>	<p>General Comprobar que la aplicación de mapas conceptuales mejora el aprendizaje de Psicología General en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p> <p>Específicos</p> <p>➤ Identificar el aprendizaje de la asignatura de Psicología General a través de un pre test en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y control antes de la aplicación de los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p> <p>➤ Identificar el aprendizaje de la asignatura de Psicología General a través de un post test en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y control después de la aplicación de los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p> <p>➤ Establecer la diferencia en el aprendizaje de la asignatura de Psicología General entre estudiantes del primer nivel del grupo experimental a quienes se les aplicará los mapas conceptuales con respecto a los estudiantes del primer nivel del grupo control a quienes no se les aplicará los mapas conceptuales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p>	<p>General La aplicación de los mapas conceptuales mejoraría el aprendizaje de Psicología general en estudiantes del primer nivel del grupo experimental de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p> <p>Derivadas</p> <p>➤ El aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería una nota promedio desaprobada en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y de control antes de la aplicación de los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p> <p>➤ El aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería una nota promedio aprobado en estudiantes del primer nivel del grupo experimental y de control después de la aplicación de los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p> <p>➤ La diferencia en el aprendizaje de la asignatura de Psicología General sería significativa entre los estudiantes del primer nivel del grupo experimental a quienes se les aplicaría los mapas conceptuales con respecto a los estudiantes del primer nivel del grupo de control a los cuales no se les aplicará los mapas conceptuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Iquitos, año 2010.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE (X): MAPAS CONCEPTUALES</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE (Y): APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL</p>	<p>✓ Conceptos. ✓ Proposiciones. ✓ Palabras – Enlace</p> <p>✓ Introducción a la Psicología. ✓ Psicología como Ciencia</p>	<p>Tipo de investigación La investigación fue de tipo descriptivo correlacional. Diseño de la investigación La investigación correspondió al diseño general de investigación experimental y al diseño específico cuasi experimental de pre prueba – post prueba y grupos intactos. Esquema:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>GE 0₁ X 0₂ GC 0₃ 0₄</p> </div> <p>Donde: GE : Grupo Experimental GC : Grupo Control X : Experimento V.I. 0₁, 0₃ : Pre prueba 0₂, 0₄ : Post prueba Población 72 estudiantes matriculados Muestra 30 alumnos para el grupo experimental y 30 alumnos para el grupo control</p>



DOCTORADO EN EDUCACIÓN

EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN EL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA – IQUITOS 2010

ANEXO N° 02

Cuestionario

(Para estudiantes matriculados en Psicología General de la UNAP - FCEH)

CÓDIGO: -----

I. PRESENTACIÓN

El presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre la APLICACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN EL APRENDIZAJE DE PSICOLOGÍA GENERAL EN ESTUDIANTES DEL PRIMER NIVEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA – IQUITOS 2010. El estudio servirá para elaborar la tesis conducente a la obtención del grado académico de Doctor en Educación.

II. DATOS GENERALES

1. ESCUELA PROFESIONAL : -----
2. ASIGNATURA: -----
3. ESTUDIANTE : -----
4. EDAD: -----5: SEXO: -----
6. DÍA : ----- 7. HORA: -----

III. INSTRUCCIONES

- ✓ Responde las preguntas del cuestionario, destacando un CHECK, luego de leerlas detenidamente.
- ✓ La información que nos proporciona será confidencial.

IV. CONTENIDO

CUESTIONARIO

Introducción a la Psicología		APROBADO SI (V) 10.50 – 20	DESPROBADO NO (F) 00 – 10.49
1	Los actos concretos de la vida psíquica caracterizadas cualitativa y cuantitativamente son el objeto de estudio de la psicología		
2	La psicología como ciencia estudia los hechos, regularidades y mecanismos de la psiquis		
3	Lo psíquico no es un regulador de la actividad de respuesta		
4	La psicología no tiene sus propias tareas concretas científicas en el estudio de la psiquis		
5	La psiquis se caracteriza por ser inactiva y una parte indispensable de ella la componen los impulsos		
6	La conciencia humana no incluye los conocimientos sobre el mundo que lo rodea		
7	El lenguaje es la condición obligatoria para que se formen y se expresen todas las cualidades de la conciencia		
8	La noción de conciencia se utiliza en la psicología, en la psiquiatría y en otras ciencias desde el punto de vista en que responde a sus características fundamentales		
9	La conciencia es un producto social que está presente solamente en el hombre. Los animales no tienen conciencia		
10	El nivel más bajo de la psiquis lo forma la conciencia		
T O T A L (X)			

Psicología como Ciencia		APROBADO SI (V) 10.50 – 20	DESAPROBADO NO (F) 00 – 10.49
1	La psicología no pertenece al grupo de ciencias en las cuales claramente se advierte el significado de un enfoque filosófico correcto en la elaboración no solo de los problemas teóricos generados, si no de aspectos concretos del conocimiento de la personalidad humana y de las relaciones interpersonales		
2	La psicología contemporánea representa un sistema ramificado de disciplinas científicas que se encuentran en diferentes etapas de formación y que están relacionadas con diversas ramas de la práctica		
3	Los métodos psicológicos, sobre los cuales se ha hablado hasta ahora, son métodos de investigación, o sea, que con su ayuda, el científico puede establecer hechos importantes para el conocimiento científico, descubrir la existencia de determinadas leyes y el mecanismo interno de los fenómenos psíquicos		
4	El hecho de pertenecer a la especie humana está fijada en el concepto de individuo		
5	Los lazos y las relaciones reales que se forman entre las personas en el transcurso de su vida social y en la producción, encuentran expresiones en las relaciones subjetivas		
6	Se denomina memoria a la memorización, almacenamiento y ulterior reproducción de la experiencia por el individuo		
7	El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimientos de lo esencialmente nuevo y está indisolublemente ligado al lenguaje		
8	Los sentimientos son reflejos en el cerebro del hombre de relaciones reales. esto es. de las actitudes del sujeto hacia los objetos significativos para sus necesidades		
9	Aquel conjunto de cualidades pecuniar – individuales estables de la psiquis que determina la dinámica de la actividad psíquica de la persona y que siendo permanentes, se manifiestan en la misma forma en la variada actividad humana, independientemente de su contenido. objetivos y motivaciones es la personalidad		
10	Cada rasgo del carácter está condicionada por las actitudes del individuo		
T O T A L (X)			